日本鍛冶学会

第1回大会 報告書

── 作り手と使い手のつながりを考える ──

日本鍛冶学会とは

日本古来の「鍛冶」の技術は、その語源である「金打ち」、つまり熱間鍛造の技術はもちろん、砂鉄と炭から鉄と鋼を生み出す独特の製鉄方法や、熱処理、研削、研磨、刃付けなど、多様な範囲にわたって、日本の金属加工技術の礎をなしてきました。

それは日本刀をつくる刀鍛冶の世界だけでなく、木工、農業、漁業、調理といった、堅いものから、柔らかいものまで、多様な場所で多様なものを切る道具が必要とされることで、また、刃物以外にも様々な道具や金具が必要とされることで、鍛冶の世界にも多様な技術が蓄積されてきました。

これからの時代に「鍛冶」や、鍛冶に関連する産業が、単なる伝統ではなく「産業」として、力強く生き残っていくために、私たちに何ができるのか。

日本鍛冶学会は、研究者たちが日々の研究成果を報告し合うのではなく、日常の仕事として鍛冶に従事する人たちと、彼らが作りだした道具を日々の営みに使う人たち、そして流通やメディア、研究者など両者をつなぎ、支える人たちが一堂に集まり、鍛冶の未来に向けて必要なことを、ともに考え、学び合う場を目指します。

作り手と使い手の
つながりを考える

これからの産業としての鍛冶を考えるとき、20世紀に起きた大きな変化を改めて見つめ直す必要があるのではないでしょうか。最も大きな変化は、私たちが働く場と、生活を営む場が切り離されたことではないか、と私たちは考えています。

切り離された世界の中で、暮らしを豊かにする道具の使い方を私たちが身につける機会が減っているのではないか。何のために、どうやって道具を使うかが分からないために、何を基準にどんな道具を選べばよいかが分からない。一方で、それらの情報は、日常として道具を作っている人たちには、依然、当たり前のこととして見過ごされているのではないか。

この当たり前すぎるために見過ごされがちな道具の「うんちく」を、作り手と使い手、産地と消費地とで再共有する試みが、産業としての鍛冶の活性化には不可欠だと考えています。

道具を作る人と、道具を使う人、それぞれの道具に対する考え方、仕事に対する思いを、本会のメインテーマとして掘り下げ、今後の製品開発や販路開拓の糸口とします。

日本鍛冶学会 第1回大会

日時：平成24年9月22日（土）
会場：燕三条地場産業振興センター リサーチコア
新潟県三条市須頃1-17

目 次

03 開会挨拶
発起人 新潟県三条市長 國定 勇人

05 来賓挨拶
福井県越前市長 奈良 俊幸
兵庫県三木市長 藪本 吉秀

09 基調講演「日本料理と道具について」
パリ「あい田」店主 相田 康次

13 第1セッション「里山再生と農具の関係」
座 長 株式会社相田合同工場 相田 聡
講演者 一般社団法人 里山自然農法協会 松川 一人
講演者 株式会社相田合同工場 相田 聡

17 第2セッション「伝統を守るために変わる若手たち」
座 長 三条商工会議所 木歩士 康弘
講演者 高岡伝統産業青年会 折橋 祐紀
講演者 株式会社タダフサ 曽根 忠幸

21 第3セッション「伝統鍛冶と教育の現場」
座 長 株式会社山村製作所 山村 興司
講演者 国士舘大学理工学部 服部 慎一郎
講演者 三条鍛冶道場 長谷川 晴生

25 第4セッション「製品安全は産地に何をもたらすか」
座 長 株式会社相田合同工場 相田 聡
講演者 日本テクニカルデザイナーズ協会 渡辺 吉明
講演者 株式会社ベルーナ 高橋 亮吾

29 第5セッション「果樹栽培と農具の関係」
座 長 株式会社ナガオカ・リコー 長岡 信治
講演者 いしぐろ農園 石黒 博之
講演者 小林製鋏株式会社 小林 伸行

33 資料

第1回 日本鍛冶学会

開会挨拶

発起人　新潟県三条市長

國定 勇人（くにさだ　いさと）

我が国は鉱物資源も豊かではありませんし、今の産業をリードしていくために必要となる物資について、自分たちだけで調達できるような国でもありません。

それにもかかわらず戦後、高度経済成長を成し遂げ、世界に冠たる先進国となり、国際的に誇れる地位まで上りつめることができたのは、「ものづくり」があり、そして「ものづくり」の最大の要素である高い技術力があったからです。私は、それが我が国の強みであろうと思っております。

ところが、この「ものづくり」について考えた時に、現在の我が国の環境というものは、決して順風満帆とは言いがたい状況です。この先、日本が引き続き安定的な経済成長を遂げ、我々日本人の生活を揺るぎないものにしていくためには、大切な原点である「ものづくり」と、それを支えている技術力というものを忘れてはならないのです。

私たち三条市をはじめ、日本鍛冶学会にご参加いただいた福井県の越前市、そして兵庫県の三木市は、それぞれが、これまで大変な状況の中、先人たちによる開拓を行ってきた、日本でも有数の「ものづくり」の産地です。

そうした状況の中で、私たちは、さらに、この「ものづくり」に関して磨きをかけていかなければいけません。少なくともこの三条の地をもう一度見た時に、たしかに三条は、様々な先進的な技術を取り入れながら金属加工産業が羽ばたいていく、そんなまちに成長したわけでありますけれども、やはり自分たちの原点は何なのかということを見定めなければ、大切な何かをいつの間にか見失ってしまうのではないかと考えております。

技術力というものは、やはり基礎が大事であって、基礎なくして応用が生まれるものではありませんし、逆に応用ばかりに目を向けて、基礎というものを忘れてしまえば、人間は大切な土台をいつの間にか忘れ去ってしまいます。基礎技術が失われてしまえば、それを再生することは、私たち人間にとって、とても難しい局面に立たされるということは、自明の理であろうと考えています。そして、基礎技術を振り返ろうとする時に、三木市にとっても越前市にとっても、私たち三条市にとっても大切な原点である「鍛冶」というものを、私たちは忘れてはならないと考えております。

３年ほど前に、世界に冠たる刃物産地であります、ドイツのゾーリンゲンにおじゃまをさせていただきました。その時、私は「ものづくり」のまちの先駆者としてのゾーリンゲンの、ややもすれば我々も陥りかねない、行く末を、残念ながら見てしまう「歴史の証人」の一人になってしまったのかなと感じる場面がありました。

ゾーリンゲンは刃物の産地としてとても有名でありますけれども、本来大切にしなければいけないはずの鍛冶技術という基礎技術を、いつの間にか見失ってしまいました。いまやゾーリンゲンの中で鍛冶技術を本当の意味で熟知しているメーカーは、たった１社しか存在しておりません。しかも、その会社は 10 人ほどの職人さんによって、ようやく支えられており、次世代を継いでいただく有能な鍛冶職人さんが 20 代・30 代では、もうすでに２人ほどしか残っていないという状況です。

世界に冠たる刃物産地であるゾーリンゲンで、次代を担う基礎技術をしっかりと学べる方が２人しか残っていないということは、おそらく 20 年後、30 年後には、ゾーリンゲンというまちは「昔、刃物産地として名を馳せたね」と過去形で語られるまちになってしまうのではないか。基礎技術が滅ぶことで、ゾーリンゲンが「ものづくり」の産地という、その地位を、おそらく失ってしまうだろうという、そんな、怖い体験をいたしました。

私たち鍛冶技術を有している産地がゾーリンゲンの二の舞となってはいけないと思います。ゾーリンゲンと同じ轍を踏んではいけないと思っております。三条市にしても三木市にしても越前市にしても、まだまだそういう意味では、対策を講じる時間とチャンスがまだあります。

今回、我々単独ではなかなか成し遂げることのできない鍛冶技術の技術存続・発展を考えた場合、横の連携が不可欠であるという思いの中で、福井県の越前市長さん、そして、兵庫県の三木市長さんにお声掛けをさせていただいたところ、まさに心を一にして日本鍛冶学会に、大いに賛同していただき、本当に公務ご多忙な折にも関わらず、三条まで設立総会のために足をお運びいただきました。心から感謝を申し上げる次第でございます。

日本鍛冶学会が第１回設立総会の新たなる船出をいたします。今日の一日が、皆様方の明るい将来の道標となり、羅針盤となる、そんな素晴らしい一日になること、永遠の発展を遂げる素晴らしい礎になることを期待してやまないわけでございます。今日一日が皆様方にとりましてそして各産地にとりまして実りのある一日になりますことを心からご祈念申し上げて、設立発起人としてのご挨拶とさせていただきたいと思います。本日はどうか宜しくお願い申し上げます。

（上）作業工具　　（下）三条鍛冶道場

■三条市の概要

面　積：432.01㎢
総人口：102,292人（平成22年10月末現在）

金物の産地として全国的に有名な三条市。新潟県のほぼ中央に位置し、東部は緑豊かな森林が福島県境までのび、そこを水源とする清流五十嵐川が市域を横断しています。

北西部は日本一の大河・信濃川の沖積平野が広がり、桃・梨をはじめとする果樹栽培や稲作を中心とした豊かな穀倉地帯が広がります。また、上越新幹線の燕三条駅と北陸自動車道の三条燕I.Cが隣接するなど、産業・交通の要衝であると同時に、県央における中核都市としての機能と役割を担っています。

■三条市の産業について

三条は古くから鍛冶職人が集まり、農具や大工道具、包丁などの打刃物を生産する土地として知られてきました。400年以上前にはじまり現代まで継承されるものづくりの技は、ジャンルを越え、今では仏壇やアウトドア用品、アイデアキッチン用品、冷暖房器具などの人々の暮らしを支える多彩な製品を生み出しています。

2009年4月には、高度な自由鍛造技術を駆使した越後三条打刃物が国の伝統的工芸品の指定を受けました。
【指定品目：庖丁・切出（きりだし）小刀・鉋（かんな）・鑿（のみ）・鉈（なた）・鋏（まさかり）・鎌・木鋏（きばさみ）・ヤットコ・和釘】

第1回 日本鍛冶学会
来賓挨拶

福井県越前市長
奈良 俊幸（なら としゆき）

福井県越前市は、2005年に越前打刃物の産地・武生市と越前和紙の産地・今立町が合併して誕生しました。市の名前、越前は共に誇りとする伝統産業の名前でもあります。

武生の産地の皆様は、三条市の皆様と懇意にお付き合いをさせていただいており、また國定三条市長のおじいさんは旧今立町のご出身。深いご縁がございます。2011年の７月に三条市が大きな水害※に見舞われた時に、いちはやくお電話をいただき、９月から今年の３月まで越前市職員が復旧復興のためにご協力をさせていただいたところです。このような経緯もあり、今年2012年の４月に三条市と越前市は「都市連携に関する協定」を結びました。そして、本日、日本鍛冶学会の第１回大会にも参画をしております。

現在、越前市は4300億円近い製造品出荷額を誇っており、人口の少ない福井県の中では一番出荷額の多いものづくりの都市です。そのうち、打刃物と和紙の出荷額を足しても、4300億円の１パーセント前後という実態です。しかし、打刃物と和紙に対する市民の誇りは、非常に強いものを持っています。

2011年10月に越前市が作った原動機付自転車のオリジナル・ナンバープレートは、武生の庖丁の形にデザインしたものです。市長室に飾ってあるものには1337と数字が入っています。これは1337年に京都の刀匠、千代鶴国安が武生に足を運び、鎌を作り始めた記念すべき年です。現在、市民はこのプレートをつけて市内を走っています。このように、私たちは伝統産業を誇りに思い、シンボルにし、ものづくりの都市としての取組みを進めています。

私は、特に、これからの打刃物に対して大きく期待をしています。

ひとつは、海外への取組みです。ステンレス製庖丁に関して、国内でいち早く、技術的にも立派な製品を作ってきたという自負を産地の皆様と共に持っています。私たちは中小企業庁の支援を受け、JAPANブランド事業として、ドイツの国際見本市アンビエンテへの出品を行ってきました。料理の文化が盛んな日本で高い評価をいただいている庖丁を、同じように料理の高い文化を持つヨーロッパの人々に愛用していただきたい、海外に広めていきたいという思いがあります。産地の皆様ががんばり、商工会議所、越前市が力を合わせて支援を行っているところです。

ふたつめは、若い人たちの、伝統産業分野に対する新たな挑戦です。この５年の間に、武生の産地に20代の若者が９人、職を求めて入ってきました。かつてないことです。日本全国に本物志向が広がり、本物の技術、越前打刃物が再認識、再評価をされているのではないかと感じます。現在は職場における働きやすい環境づくりを行うなど、若い人に技術の継承ができる産地づくりを実践し、９人の若手後継者の入門へと結実しました。武生も越前も関係ない、県外からやって来た人もいます。行政としても、このような人たちへの支援も行いながら、取組みを進めていきたいと思います。

最後の抱負になりますが、武生の市民は打刃物に誇りを持っており、今立の市民は和紙に対する誇りを持っています。新しくできた越前市ですから、それぞれの誇りを融合して、和紙、打刃物の連携をもっと進めていきたい。それぞれが体験できる工房もあり、こういったものをつないで、できれば産業観光というかたちで、観光の面でも「ものづくりの文化」を発信していきたい。このような取組みを強化していきたいと考えているところです。

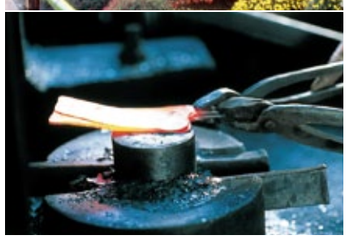
日本全体のものづくりや伝統産業に課題がたくさんあることを承知していますが、少なくともこれからの日本は、これまでにも増して、ものづくりに力を注いでいく、そして伝統に磨きをかけることが生き残りのカギであると、私は確信しています。ぜひ、産地の皆様と力を合わせて「越前のものづくり、ここにあり」といった取組みを進めていきたいと考えています。

今回の鍛冶学会の設立につきまして、「作り手と使い手のつながりを考える」という、この趣旨に沿いながら、私たちも、産地の皆様と一緒にこの学会を通して多くの事を学び、力を合わせて産地振興に取り組んでいきたいと考えています。

今後とも、越前市の打刃物に対してご支援、ご協力、ご指導を賜りますようお願いいたしますとともに、この日本鍛冶学会の益々のご発展とご参会の産地の皆様方のご発展をお祈りいたしまして、ご挨拶とさせていただきます。誠にありがとうございました。

※2011年7月 新潟・福島豪雨災害（7.29水害）

（上）たけふ菊人形　（下）二枚広げ



■越前市の概要

面　積：230.75㎢
総人口：約85,614人（平成22年10月末現在）

越前市は福井県の中央部に位置し、2005年10月1日に武生市と今立町が合併して誕生し、人口が約8万5千人、面積は約230㎢のまちです。本市は、大化の改新の頃に越前国の国府が置かれ、平安時代には「源氏物語」の作者の紫式部が、旧武生で1年余りを過ごしております。

観光面では、「たけふ菊人形」が開催され、北陸の秋の一大イベントとして毎年、多くの観光客で賑わっています。

食では、大根おろしとつゆだけで食べる「越前そば」や糖度が高い「白山スイカ」が大変おいしいと評判です。

■越前市の産業について

本市は、昔から「ものづくり」が盛んな地域で、越前打刃物、越前和紙などの伝統的工芸品の産地となっています。
このような歴史・風土を踏まえ、近年は、最先端の電子・自動車・家電部品産業などが盛んで、県内第一位の工業製造品出荷額を誇る産業都市として発展し続けています。
特に700年の歴史を持つ越前打刃物は、日本古来の火づくり鍛造技術、手仕上げという工程を守り続けており、刃物産地として、全国で初めて国の伝統的工芸品の指定（1979年）を受けました。

越前打刃物独特の「二枚広げ」や「廻し鋼付け」という技法を使い、切れ味鋭い庖丁や刈込鋏、鎌を作っています。
近年は新しいブランドづくりにも熱心で、デザイン性に優れたオリジナル製品を開発しています。

第1回 日本鍛冶学会
来賓挨拶

兵庫県三木市長
藪本 吉秀（やぶもと よしひで）

三木市の鍛冶の技術は1500年前に三木の大和鍛冶の技術に、朝鮮半島・百済の韓鍛冶の技術が、相交わって、その素地ができました。そして400年前、豊臣秀吉が三木城攻めで三木の城下町を滅ぼした後に、殖産興業として職人を住まわせて以来、大工道具のまちとして発展してきました。

しかし、最近20年間の統計を見ていきますと、事業所の数が約半減してきている実態があります。

今日はそのような中で日本鍛冶学会が創設されるにあたり、私たちが考える、これからの金物産業のあり方、ものづくりの考え方について、三点、述べさせていただきたいと思います。

まず一点目ですが、この伝統ある技術を次の世代にどのように継承していくのかということと併せて、さらなる高度化ということです。

これまで金物技術あるいは鍛冶の技術に携わってこられた方々は、芸術の領域まで達した非常に素晴らしい技・匠の技をお持ちです。人間国宝級の方々もたくさんいらっしゃるわけですけれども、ドイツにはマイスターという制度があり、このような制度を導入していくことで「鍛冶職人である」ということ、「ものづくりのまち」において、「ものづくりに携わる」ことに誇りと愛着を感じていただく、このような「ひとづくり」をきっちりと行っていかなければ、先ほど発起人の三条市長さんのお言葉にあったように、ゾーリンゲンのような道をたどっていくのではないかと感じています。

効率性だけを追い求めるのではなく、きっちりと足元にあるもの、歩みを見つめ直すことで、新たな道を見出していく、そういうことが大切であると思います。

そしてまた、鍛冶職人・金物産業で生活ができるという形にしていかなければなりません。それには、これまで数百年間にわたって受け継いできた技術に甘んじるのではなく、変革、革新、イノベーションというものを、新たにそこに付け加える、今、そういった時代に達しているのではないかと思います。

変化を恐れず、果敢に挑戦をしていく―メーカー間でのグループ化などにも将来的に視野を置いて取り組むべき時期に達しているのではないかと思うのです。このようなことによって機能性のある、高度な技術に発展していく必要性があるのではないかと、感じています。

次に二点目です。これは産地間の連携、ネットワーク化を、より進めていく必要があるということです。実は私が市長に就任した時、最初に視察に伺ったのが、三条市でした。その時の訪問は敵状視察のイメージでした。いかにして三木が三条を打ち負かすのか、三木が日本のリーダーになる、そのようなイメージでの最初の視察でした。

しかし、その後、７～８年を経まして、また世界情勢、国勢も変わってくる中で、考え方は変化していきました。だからこそ今日は三条市長の呼びかけに賛同して参った次第です。

三木も三条も越前もない。日本の産地がそれぞれいいところを持ち寄ってネットワーク化をしていくということ、そういったことがこれからのグローバル化に対応した中において非常に重要なものになっていくのではないか、現在はこのように思っています。

そして、それぞれの産地が連携、協力し合うことにより、少し時間はかかるかもしれませんが、新たなものづくりの技術や、マーケティング、新素材の研究開発、そういったものを共同で開発し、そこに産地間の行政が支援をして携わる。そこで得た共通の財産は鍛冶学会で保有していく。そして、会員同士がそれを相互に知的所有権として利用することができ、それぞれが一体となって、それぞれのグローバルな競争に打ち勝つ、そのような仕組みづくりが必要だと思う次第です。

共同でマーケティングも、市場開発も行っていくということは、一点目で申し上げた伝統技術の承継や高度化にも、つながるのではないかと感じます。

最後に、三点目ですが、もうすでに業界の皆様方は努力をされていますが、やはりこれからはグローバルな社会に向けての業界の進出を視野において取り組むべきではないかということです。そのためにも先ほど二点目で申し上げた、産地間のネットワークが非常に重要になってくると思います。

三木市は、酒の材料である酒米・山田錦の日本一の量と品質を誇った生産地ですが、酒米の需要は、国内で落ちています。しかし、酒造業界は視線を海外へ転じ、ヨーロッパやアメリカで、その需要を着実に伸ばしています。これからの金物産業においてもヨーロッパをはじめ、海外にどのように進出していくのか、産地間が協力してグローバルに展開していく必要性があるのではないかと思うのです。

特に、これまで鍛冶技術が持ってきた、素晴らしい日本古来のものづくりの技術は、世界に誇れるものであり、芸術品と言っても過言ではないと思っています。そこに新たな付加価値としてデザインといったものを付け加え、ヨーロッパ市場においても先陣を切る、そのような産業に発展していかなければならないのではないか、このように思っています。

これからの前向きな形での業界の発展を期するためにも、この日本鍛冶学会というものが、大きな、大きな、意義・役割を担うものと祈念しています。私たち産地間が一緒になり、産官学が連携し合う中において、日本のものづくりの技術を、21世紀の、次の世代に残していけるかどうか、その大きな社会的なチャレンジが今日ここにキックオフされたこと、切にこのことをお祝い申し上げまして、挨拶に代えさせていただきたいと思います。

共にこれから皆様、がんばりましょう。ありがとうございます。

■三木市の概要

面　積：176.58㎢
総人口：79,886人（平成24年1月1日現在）

三木市は、兵庫県中南部に位置し、戦国時代には、別所氏の城下町として栄えました。三木合戦によって荒廃したまちは、豊臣秀吉によって復興し、今日の金物産業の発展の基礎となりました。

2005年には三木市と吉川町の合併により、山田錦（酒米）の主生産地となり、三木金物ブランドと共に更に発展が期待されます。一方、全国的にも交通の要衝として注目され、優れた交通立地を生かし、「ひょうご情報公園都市」の建設が積極的に進められるなど、将来が期待されるところです。

■三木市の産業について

三木は「金物のまち」と呼ばれ、金物製品の出荷額は市全体の約30%を占め、中でも工匠具、手引鋸の全国シェアは約17%となっています。
伝統に培われた優れた技術を生かした品質・性能の高さは、高く評価されており、この技術を基礎とし、機械工具等も開発・生産されるなど、全国有数の金物産地として発展を続けています。

伝統的な三木金物のうち、鋸・鑿・鉋・鏝・小刀の５品目が、1996年に「播州三木打刃物」として、国の伝統的工芸品に指定されました。伝統工芸士は、現在18名が認定されており、研鑽されたその技術は、現在の優れた三木金物の製造技術全般の基礎となっています。

（上）金物まつり　（下）金物鷲

相田 康次（あいだ こうじ）
パリ「あい田」店主

1968年、新潟県三条市生まれ。10代に芸能界で活躍した後、割烹店で修業を積み、97年、渡仏。ワインの輸出業に携わった後、2005年、鉄板カウンターと和室を備えた「あい田」を開店。08年、パリの日本料理店として初のミシュラン１つ星を獲得。フランス最高の食材を惜しげもなく使い、その魅力を和食の技法で存分に引き出す料理に定評がある。
http://www.aida-paris.com/

基調講演

日本料理と道具について

パリに憧れて

私は1968年に三条市で生まれました。私の実家は割烹旅館を営んでおりまして、生まれた時からサービス業の現場を肌で感じながら育ちました。幼稚園を年長まで過ごすと、家の都合で料理店を出店していた東京に小学校３年生まで住むことになり、その後また新潟へと戻り、中学・高校へ進みました。

高校２年生の夏休み、実家が経営する東京の料理店でアルバイトをしていたところ、芸能プロダクションの方が食事にいらしていて「一度、事務所に来ないか」と誘いを受けまして、遊びに行ったんです。すると、その遊びに行った当日に、フジテレビに連れて行かれて『笑っていいとも！』のプロデューサーに会い、そのまま出演が決まってしまいました。私は「ほんとに、そんなことをやっていいのだろうか」とあいまいな気持ちのまま芸能界に入ってしまったんですね。

その後、１年半にわたって『笑っていいとも！』に出演をしたのですが、もともと芸能界に興味があって、目指して入ったわけでもなく「自分の人生をどうしよう」と感じていました。ちょうど20歳になる少し前に、たまたま叔父が住んでいたパリに、ゴールデンウィークを利用して行ってみたんです。

パリに着いた時には、非常に独特な香りというか匂いがありました。香水と葉巻が混じったような、ノスタルジーというか郷愁をそそるような匂いだったんですね。そして、空が凄く綺麗でした。パリに到着して２時間も経たないうち、空港からパリ市内へ向かう自動車の中で「あ、私はここに住んでしまおう」と、もう、思ったんですね。

その時は、パリに２週間ぐらい滞在して日本に戻ったのですが、もう頭の中はパリ一色でした。そこで留学してしまおうということになり、受け入れてくれる学校を探して、半年後の10月くらいに再びパリへ行き、一年と少しの間フランスの田舎に住みまして、ますますヨーロッパが好きになってしまったんです。ただ、その間、ぶらぶらと過ごしていたため親がパリに来て「とりあえず一度戻ってきて、店を手伝え」と、私は日本に連れ戻されてしまったんです。

連れ戻されたその日から板場に入り、庖丁修行が始まりました。それでも、頭の中はもう「パリに戻りたい」しかないんです。休みを利用して、１泊３日、２泊４日でフランスに遊びに行ったりしていました。そしてついに、自分の気持ちに歯止めをかけることができず、1997年に、自分でパリの仕事を見つけてきたんですね。

ある日系ホテルの鉄板焼き和食のお店です。ただ、就職はしたのですが、ホテルの板前と個人店の板前とはかなり大きな違いがあり、戸惑いました。好きなこともできないし、目の前のお客様に特別なサービスをすることも、大きなホテルの中の一人という立場では、かなわなかったんです。「ここにいても、自分が目指すサービスはできないのではないか」と悩み、３カ月で辞めることとなりました。

その後はパリに残り、５年間くらいアルバイトをして暮らしました。その間、「自分にできることは料理を作ること」、でも「フランスでやっていくためには、料理だけではダメだ」と思いまして、ワインの勉強をしていました。

ワインの勉強をしている間、日本の友人から「美味しいワインを送ってくれないか」と頼まれて、ブルゴーニュのワインを探して送るなどしているうちに、生活ができるようにはなりました。ワインの仕事を続けるというのもフランスに残る方法でしたが、人が作ったものを売ることに関して、私は面白みを感じなかったんです。「相田君の送ってくれたワインは美味しいね」と言われるけれど、私が作っているわけではないので、喜べないと感じました。その時に思ったのが「では、このワインに合わせて料理を作って、喜んでもらえたら、自分も気持ちがいいんじゃないか」ということです。

そこで2003年ぐらいから2005年まで、日本のお客様を相手に、ワインに合わせて料理を作るということを行っていました。２カ月に１回、日本に帰ってきて、お客様回りをし、フランスから持ってきた食材をワインと一緒に楽しんでもらう。これは、非常に楽しいんですね。やっぱり、僕は、作っているほうが好きなんだなあと思い、物件を探して、2005年に自分のお店を開き、今日に至っています。

ものづくりは、文化継承

私がやっていることも「ものづくり」なのだと思います。店をやっていて、ものづくりをやっていて、一番大切なことは、目の前のことではなく、もっと先に何か伝えるべきことがある、ということです。これをいつも考えながらものを作り、仕込みを行っています。

料理を作るには、庖丁が必要です。庖丁を作る人、これは作り手ですね。私も、料理を作るほうの作り手です。同じだと思うんです。材料の鉄を作る人がいて、それを売り、鍛冶を行う人がいて、品物になり、私がそれを買って、お客様に伝えている。鉄を売る人も、鍛冶屋さんも、実は私と同じところを目指しているのではないか。目指さなければいけないのではないかという意識があります。

フランスに行って特に感じるのは、みんなで「文化継承」をしている、ということです。鍛冶をする、いい庖丁を作る、そして私が使う、フランスでお客さんが喜ぶ、フランス人が喜ぶ、そうすると、家に帰って友達の前で「日本の技術は素晴らしいね」、「日本料理というのは美味しいね」、「あの庖丁を見たか」、このように、少しずつ広がっていくようになっています。

そうなると、料理を作る私も、鉄を作る人も、庖丁を作る人も、責任は大きいのです。自分がこの庖丁を作って、目の前のお客さんに売れればいい、だけのことではないのです。

皆さんの売った庖丁を私が使って、それを見るのは、もう外国人のお客様です。もう当たり前のことです。日本料理も、海外では当たり前。日本の庖丁は素晴らしいというのも当たり前なんです。

ひとつの料理を出して、食べてもらうに至るまでには、いろいろな作業があります。そこに携わる人たち一人ひとりが「文化を背負ってやっている」と思っていただいていいと思うのです。実際、私はそう思ってやっています。

フランスが好きで向こうに行きました。でも、今思うのはやっぱり日本なんですね。日本がやっぱり一番だと思って仕事をしています。その誇りと、文化を伝えていく。一人ひとりが、文化継承者なんだという意識で仕事をしてもらいたいと思いますし、私自身も、やっているつもりです。

後進に受け継がれるもの

もうひとつ感じるのは、能力の限界です。私自身も40代になり、発想も体力も以前のようではないように感じます。それと同時に、思いがけない発想をする若い人たちがどんどん出てくるんですね。だから、自分ができること、今持っている全部を若い人たちに伝えてあげることで、今、僕が到達した場所を彼らのスタートラインにして、立たせてあげたいと思うんです。仕入れ、物件、行政的な問題など、自分が知っていることを分けてあげれば、私が始めた時のような苦労はしなくていいんです。日本から勉強しに来た若者に、フランスに残って、もっと日本を伝えてもらいたいと思います。

私自身の能力に限界が来ても、次の世代につないでいくことはできるのです。そういう意味では、あまり心配はしていません。新しいものを発想するのは若い人が絶対的に、いいんです。ただ、それをどう改良すれば完成するかというのは40代の私のほうが、よくわかるんですね。たぶん、それは60代になったら、もっとよく見えると思います。この感覚は年を重ねるほどに研ぎ澄まされるのではないかと思うんです。だから、自分には出せない発想を尊重して、さらに、こうしたほうがいいよ、と教え、導く感覚でやっています。聞いてもらえるかどうかは別ですけど。

私は、周りの人に支えられてきました。ものを作る人には、それを売る人、伝える人が必要です。伝えてくれるのは、自分を信頼してくれる人です。「この人のものなら自信が持てる、売りたい」、そう思ってもらえる仕事をして、自分を信頼してくれる人間を見つけていかなければなりません。

パリの日本料理店として初のミシュラン１つ星を獲得した「あい田」の外観

家族は、私を支えてくれます。それ以外の、信頼し、信頼される、営業をやってくれる人間は、自分が、しっかりした仕事をしないと現れません。もしも、私が仕事で手を抜いたとしたら、それはお店のみんながわかることでしょう。どんなに、みんなでがんばりましょう、と言っていても、信頼はその瞬間に崩れてしまいます。周りは、私の料理を売らなくなってしまうのです。従業員はとても大切です。そして、大切でありがたいと思うためには、自分自身が切磋琢磨して、見せていかなければならないのです。いつも心に思っています。

私は従業員に「今日できることは明日しなさんな、明日できることは今日しなさんな」と、よく言います。これは、常に目の前にある、今やることを一生懸命やりなさいということです。そして、常に「昨日よりも今やっている仕事のほうがいい、いいものを作っている」、そういう自負を持って仕事に取り組みなさいということです。

うちの仕事はまず、かつら剥きなんですが、他にも大根をおろす、器をひとつ洗う、そういった作業でも昨日より今日のほうがよくできていなければいけないんです。これが、明日のことを今日やってしまおうと思うと、それが崩れてくるんです。明日の仕込みを、今日やってしまえば明日は楽ができるという考え方です。かつら剥き、大根おろし、野菜を刻む、こういった仕事は明日の分を、今日やっても別にいいんです。明日の朝は、ゆっくり出てこれるようになるんです。でも、それではいけないのですね。毎日、寝ている時でも明日のお客様のことを考えて、仕込みを考えて、朝ドキドキしながら起きる。そしてお店に向かう。一生懸命、今日のためにやる。

目の前の仕事より大切な文化がある、と言いましたが、まず、目の前の仕事、目の前のお客様を大事にすることができないと、その先の文化継承というのもできないと思うのです。

海外は、当たり前

私が常に思っているのは、自分たちの誇り、文化、これを外国人に知らしめるということです。そう思いながら毎日野菜を刻んだりしています。

鍛冶学会の場合、庖丁を打っている方をはじめ、いろいろな製品を作っている方、みんなが文化継承者だと思うんです。その考えのもとでやっていくと、結果的に日本は世界にどんどん、どんどん羽ばたいて行くのではないかと感じます。いまや、もう「日本と海外」というレベルではないんですね。もうすでに海外というのは当たり前の話であって、世界での競争なんですね。国内のこの人がいい、あの人がいいではなくて、もう、ひとつの世界、特にヨーロッパ、アメリカで、というのは当たり前なんですね。

当たり前だと思って日本のために競争力で勝つ。真似のできないことを、日本はやっている。絶対、やっぱり日本なんだな、というものを世界に知らしめていきたい。そう思いながら仕事をしています。それは、ものづくりも、すべて一緒ではないかなと思っています。

フランスは非常に保守的な国なのですが、自分たちには無い技術や、「切れ味」などの評価、「物のよさ」を理解する部分では非常に貪欲です。芸術もそうなんですけども、フランスはいろいろなものをすぐに受け入れようとします。確かに、日本料理はすぐには受入れられませんでした。それは「ヨーロッパ人に食べさせるのだから、こんな感じでいいや」というお店が多かったからです。今でも多いです。フランス人は、「日本料理ってファーストフードだろう、お寿司っていうのはファーストフードなんだろう」と考えていた。本来、日本料理は、非常に技術の高いものであるのに、それをしっかりやっていなかったんですね。今は日本の料理人も、いっぱい向こうに来てお店を出しています。フランスよりも実は日本のほうが、料理人だって、物だって技術はいいものがあるんだよ、とお知らせするスタートを、ようやく切ったという感じですね。

欧州の和包丁事情

ヨーロッパ、フランスのシェフたちも今、日本の庖丁、刃物というものに非常に興味を持っていて、星付のシェフはみんな持っています。ただ、使われているか、というと疑問です。きちんと研いである和庖丁というのは見たことがありません。手入れの仕方がわからないんですね。ヨーロッパの人間は、砥石を使って研ぐということができないんじゃないかなと思います。最初のうちは切れると言って喜ぶんですが、研がないので、どんどん切れなくなります。肉でも魚でも野菜でも、庖丁を使い分けることもしません。ですから、すぐに刃がぼろぼろになります。

そこでメンテナンスが必要になるのですが、メンテナンスを教えるところが一軒も無いんですよね。たまにそのシェフたちがうちに食事に来るので、庖丁を研ぐところを見せるんですけれども、「砥石が三段階あって、あなたの庖丁の状態になったら、一番荒いものから研いでいかないと駄目なんだよ。ものすごく時間がかかる、だから毎日のメンテナンスが必要なんだ」ということを話すんですけれども、なかなか向こうの人たちは、そこまでできないんですね。

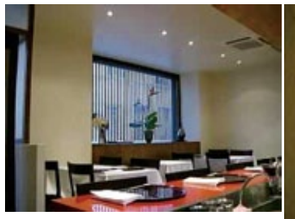
今はフランスでも年に何度か、日本から出展されて庖丁を売る方が出てきていますけれど、是非、メンテナンスを教えてあげると、もっと庖丁を大切にしてくれるのではないかと思います。皆さん是非、ヨーロッパに行ったら教えてあげてください。

それから、皆さん、ヨーロッパに視察に行かれますけど、そろそろ向こうから来てもらってもいい時期なのではないでしょうか。欲しいんだったら、来て見て行け、と言っていいと思います。日本に来て勉強していけ、と。そういう取組みをしていただけると、私もまた、向こうで誇りを持って仕事ができるのではないかと思います。

ものから生まれる気持ち

うちのお店では、かつら剥き器などの道具や洋庖丁を使った料理はしません。要するに、野菜を切る時には、うちは絶対、片刃を使えと、両刃を使っちゃだめだと言っています。実は、使っても同じなんです。ただ、日本の和庖丁を使ってやるということは、メンテナンスをしなければいけません。メンテナンスをするということは、物に対して愛着がわくんですね。そして、庖丁を研いでいる時というのは、頭の中がけっこう真っ白になります。「もっと切れるようにならないかな」、「もっと切れるともっといい仕事ができるんじゃないかな」と、少し考える時間ができてくるんですね。そういう余裕を生み出すためにも、庖丁を毎日研ぐように言っています。かつら剥きは、お客様も食べるか食べないか、わからないものなんですね。だから、本当はつけなくてもいいのかもしれない。でも、若い子たちはそれをやっている時に「昨日より今日のほうが、きれいに剥けた」と感じることができる。これがすごく大切な事なので、毎日それは積み重ねなさい、と指導しています。それをやっていかないと、その上の発想っていうのは生まれてこない、と思うんです。だから、庖丁を研ぐ。これは庖丁を可愛いがってあげるということです。これは、絶対的にやらなければいけないことなんですね。研がなくてもずっと使える庖丁ができれば、確かに便利かもしれませんが、メンテナンスの必要がない庖丁だと、今度は考える時間がなくなってしまいますしね。いろいろと考えながら、ものを大切にする時間、そういう時の、こう自分を好きになると言いますか、そういう「ゆとり」のためにも、意外と庖丁は錆びてもいいんじゃないか。それを錆びさせない努力をしながら、いろんなことを考える時間をもつ。そう考えながら庖丁を使っています。

どうしたらお客様にお店に来てもらえるか。それは私にもわかりません。「ありがたい」と感じ、スタッフみんなで「お客様にもう一回来ていただくためにがんばらなきゃ」と思うその気持ちが大切だと思います。変にコマーシャルを打ったり、大きな企業のパーティを取ってくる、ということも言われますが、自分はひとつひとつお客さんのことを考えて、楽しんでもらいたいなという意識で作っているだけです。庖丁を作る皆さんも同じ気持ちではないでしょうか。よく野球に例えるのですが、10人来店して３人がリピーターになる。３割打てたら、これはすごいと思ってやっているんです。本当は10人全員にまた来てもらいたいですが、それは無理です。気に入った人が来てくれる。その人の意見を聞いて、その人のために何ができるか考えるということではないかと思います。



料理も、ものづくりも「文化継承」。パリの中で和の時間が流れる「あい田」の店内

「美味しいワインに合う料理を」から始まった料理人のキャリア。店内には選び抜かれたワインが並ぶ

第1セッション

里山再生と農具の関係

国際的な注目を集める里山再生事業。その現場では、今までの市場に存在しなかった新たなユーザーが登場しています。そこで必要とされる道具とは何か。彼らのために、農具の作り手は何ができるのか。里山再生に関わるものづくりの課題と可能性を考えます。

世界共通語のSATOYAMA

松川　私の職業は認定農業者※です。今、農家がすごい勢いで減っています。お金が儲からないからです。日本の農業は、高度成長に伴い、量を作った方が儲けられると思って圃場を大きくしたり、機械化したり、農薬を使うなど、収益性を上げていく農業を行ってきたのですが、ついに限界が来たのだと私は思います。

そこで、里山自然農法協会では、里山自然環境整備士という、これからの日本の「農」を支えていく認定制度を作っています。政府も持続可能な社会づくりを考え出しており、「生物多様性国家戦略」を作成しています。自然環境を保護する生物多様性に携わるNPO法人等ボランティア団体は全国に何万もあると思います。

2010年、生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）で「SATOYAMAイニシアティブ」が採択され、今、「サトヤマ」は世界共通語となっています。実は日本の絶滅危惧種の６割が里山にいるんです。生物が絶滅することは人間も絶滅することです。たとえば、近年問題になっていますが、日本ミツバチが絶滅すると、花粉を運ぶ手段が無くなるので受粉できず、植物が育ちません。生物多様性の中に「人間」が含まれていることを知らない国民が多いのが日本人であり、ヨーロッパから15年程遅れています。フランスなら小学生でこういう勉強をしています。私たちは、その勉強を、農を通じて行っています。関西圏・関東圏の中心では、安心安全な食材を自分で作る趣味の人や、若い学生が増えています。

安心安全な食材は何かと言えば、いろんな生き物が生きている農場でできた植物です。生き物で嘘をつけるのは人間だけです。他の生き物は嘘をつきません。だから、いろんな生き物が戻ってきていることは自然環境が戻っている証拠です。だからホタルがいる、ドジョウがいる、メダカがいたら、安心安全なんです。難しい基準ではなく、生き物で全部わかるんです。

ヨーロッパでは自給率100パーセントを切っている国はひとつもありません。どうやって自給率を上げたかというと、環境保全型農業です。生き物を戻せる農業のやり方に、国は助成金・補助金をすごく出しました。減反を進める日本の逆で、どんどん農業をやってくださいというものです。そういう時代が来ているのに日本は遅れています。でも、日本としてもがんばって、やっていかなくてはなりません。

生活の基盤としての「農」

松川　生き物を戻すための作業を行う場所は、大型機械が入らない土地ばかりです。大型機械が入るような平坦な場所では、生物多様性事業はできないんです。生活用水が入ってくるから生き物は戻りません。

だから、三条や各産地で作られている、昔ながらの農具の需要があるのはどこかというと、このような活動をしている人や市民農園をやりたい人、家庭菜園をやりたい人です。大阪のビルの屋上で家庭菜園を募集すると15分でいっぱいになります。特に都会では、安心安全な食材を食べる欲望は、すごい勢いで広がっています。

私たちの協会も、「なごみの会」というボランティア組織を持っていて、棚田オーナークラブ、野菜オーナークラブなど、みんなで自分たちのお米や野菜を作りだしています。そこで必要となるものが昔から日本が持っている、優れた技術で作られた農具なんです。

実は今、20代、30代の若い人が危機感を持っています。この社会が持続可能な社会ではないのではないかと感じているのです。

生物多様性国家戦略は日本の約束ではなくて、世界に対する約束です。かつて農薬、化学肥料を使った大型化農業を目指していた農林水産省が、「生物多様性戦略」をやろうとしている。

日本は、昔はほとんどが農家でした。江戸時代は８割が農家です。生活の基盤から農を外すと、バランスがおかしくなるんですね。高度成長で、豊かな国にはなったけれども、本来日本が持っている力を置いていきすぎてしまった。

現在、いろんな地域、地方から私たち里山自然農法協会に、日本の技術・文化を教えられる人材を紹介してほしいという依頼が来ます。それが現在の世界です。

国連の「SATOYAMAイニシアティブ」には、「地域の文化・伝統の価値と重要性の認識」という視点が入っています。日本鍛冶学会とも、一緒にこれからやっていければいいなと思っています。

農具の説明を真剣に聞く里山自然農法協会のボランティアスタッフ

新たなプロユーザーの出現

相田　私は写真を見ていただきながら、もう少し具体的な作業の話を。2012年の７月に、奈良県大和郡山市の里山自然農法協会の皆さんが取り組んでいる棚田に、おじゃましました。たくさんの人たちが、田植えを行っていました。妊婦さんが子どもを抱いて作業していて、ちょっと驚きました。大多数がボランティアの方々で20代、30代の若い人たちばかり。若い女性が多かったですね。

私の会社の鍬を何種類も持っていきました。水田用の草取り器「田の草取り」や除草具「六つ子」の幅の違いによる使い分けや、鉄の使い方も「刃先でなく、元で切るように」など、商品それぞれの具体的な使い方を説明したのですが、皆さんの非常に真剣なまなざしが印象的でした。里山自然環境整備士の監修をされ、里地里山学で、有名になっておられる和歌山大学の養父教授もいらっしゃいました。

あと、田んぼに生えている雑草が食べられるという説明を聞き、昔の日本人が考えた不作の時に備えた食料であると知り、とても感心しました。

その後、畑へ行き、草刈り具、立鎌等のメンテナンスのレクチャーを行いました。ほとんどが手作業なので立鎌関係も、それなりに切れるものでないと作業が追いつかないということでした。それから、どうしても経年使用で刃が潰れてきますから、簡易的に切れ味を取り戻すために、鎌砥石を使って、実際にメンテナンスを行い、それを皆さんに実践してもらいました。

この環境だと、ホームセンターなどで入手した道具は負けてしまう。使えなくなるんですね。だから当社の道具を持っていったのですが、道具の使い方としては、まだプロとは言えません。だから、作業の効率化などを求める際に、正しい使い方からレクチャーしないといけない。このような問題があるわけです。

今まで、私たちにとってプロのユーザー＝農家だったのですが、最近はボランティアでも、やっている作業はプロの農家並みという事例が増えています。

松川 一人（まつかわ　かずと）

一般社団法人
里山自然農法協会　業務執行理事

奈良県大和郡山市矢田地区の里地里山再生事業を５年前から行う。農林水産省生物多様性戦略に基づき、認定農業者として耕作放棄地解消事業も行い、現在、協会認定制度、里山自然環境整備士の人材育成、研修を実施。里山の農地は、機械化農業への転換が難しく、農具を使う作業が必須であり、無農薬、無化学肥料による農法の研修だけでなく、農具の用途、使い分け、メンテナンス方法も研修に組み入れ、作業を行っている。
http://www.satoyama-shizen.or.jp/

1 奈良県大和郡山市にある里山自然農法協会の棚田の風景　2 自然豊かな棚田には絶滅危惧種のニホンイシガメも暮らしている　3 水を浄化するマコモ。山の湧き水で稲を作る水田にとって重要な植物

相田 聡（あいだ　さとし）

株式会社相田合同工場　代表取締役
（越後三条鍛冶集団所属）

1962年、新潟県三条市生まれ。「相田合同工場」の４代目社長。長年受け継がれてきた三条鍛冶の心意気を貫き、日本風土に合わせた本物の農具を作り続ける。鍬づくりのマイスターを自負し、機械化が進む現代においても、かたくなに手づくりにこだわり、丹念に鋼を鍛え上げ、納得のいくものだけを世に送り出す。鍬を語らせると止まることを知らない情熱的な話しぶりに魅了されるファンも多い。
http://www.kuwaya.com/

※認定農業者は、農業経営基盤強化促進基本構想に示された農業経営の目標に向けて、自らの創意工夫に基づいて作成した農業経営改善計画を市町村により認定された農業者。

一般の人々を集めて行った、自然環境復元協会による開墾作業の様子

次の千葉の事例では、耕作放棄地の開墾をしています。自然環境復元協会という東京のNPOから、開墾作業で道具が負けてしまう、と相談を受けました。購入はできないけれど、きちんとした道具を、なんとかならないかということで、例外的な対応として、レンタルで道具を提供しました。

参加者は、子どもさんも含めて一般の方々です。当社では、千葉の農家の方が使っているものを含め開墾作業に向く鍬を提供しました。古武術の先生が指導して、その後から一般の方々が鍬の使用を体験します。鎌を使って雑草も切りました。その後は記念写真やバーベキューなどを行うイベントです。このような活動を行う団体が今、増えているそうです。

この人たちをどのようなユーザーとして見るか。道具は本物の農家の道具だけれど、使っている人は一般のユーザーです。これを新たな販路のユーザーとして位置づけられないだろうかと考えています。ただ、作り手が持つ情報を、なんとか使い手にお届けして、正しい使い方を認知してもらうやり方でないと、その時だけのユーザーになってしまうのではないかと感じています。

奈良に行った時、道具の機能や用途をきちんと伝えることで、使っている人の使用感や感覚が変わる、ということを実感しました。「とんび鍬（開墾鍬）」などは商売としては絶滅危惧種に近いものですけれども、ユーザーと出会った時に、その道具が本来持っている力が発揮されることを、肌で感じました。

この人たちをどう見るか。新たなプロユーザーの出現とあえて言わせていただきましたが、私たち作り手が、その使い手をある程度認識して、どのように向き合い、対応していくかによって、その使い手がプロになりえるか、あるいは素人のままで終わってしまうのか、線が引けるのではないかという印象を強く持ちました。

新しい販売方法とは

相田　ボランティアで入ってくるのは素人なんだろうと思っていましたが、実際に会ってみると、ヘビーユーザーでした。この人たちが道具を買う時にホームセンターに行くわけですが、本当に必要な専門的な道具はそこにありません。価格が合わないなど、お店が置いてくれないという問題があります。

松川　いいものを残すには、里山の問題も、日本文化も、一番大事なのは、経済なんです。今ボランティアで活躍されている方は退職金、年金をしっかりもらっているシニアの方です。10年後に同じ活動は、できないと思います。やる気、経済、健康、この３つが無かったらボランティアはできません。だからどの業界も経済のことを考えないと。私たちは古民家で茶がゆを提供するイベントをするんですけれど、200人来ます。やっぱり日本人はどこかでそういうものを求めているんです。

実は三条の庖丁を使っているんですが、よく切れますよ。男の料理教室もあります。マイ鍬や、マイ庖丁など、やればやるほど欲しくなる。そういうニーズがあることをメーカーさんもお知りになって、経営戦略に役立てたら面白いんじゃないかと思います。

相田　実際に私と一緒に奈良へ行ったメンバーの感想も聞きたいのですが。

会場１　一般に流通している道具が負けるなら、三条の鍛冶屋さんが得意とするところで、是非、タイアップするべきではと考えました。うかがった時には小学生の農業体験の準備に来ていた学校の先生や幼稚園の保母さんと一緒だったんですが、鉈の使い方が解らないので、安全指導もする必要があることも感じました。また、一緒に農作業をしていると、いろいろな話もするようになり、作業のこと以外にも学校運営上の悩みを話したり、コミュニケーションもできるわけです。

三条の鍛冶屋さん、道具を教えられる金物卸さん、それが里山自然環境整備士と組めば全国で面白い活動ができるのではないか。農業体験をする人が増えると、それを教える人が必要になる。まずは、その人たちに道具の使い方のレクチャーもする必要がある。三条の鍛冶屋さん、金物屋さんも、ぜひ一度現地を訪ねてほしいと思います。

会場２　子どものころに見た風景が目の前にあり、若い女性も多く、みんないきいきとしていて、農業が「かっこいい仕事」だと思いました。ゴルフ場に行くようにコーディネートをして作業に出かけるということもできるのではと感じました。収穫したものは料理をしなければなりませんから、金物の町、鍛冶の町、三条として、農業から人間の口に入るまで、全て三条の製品で実現するようなこともできるのではないかと、思いました。

相田　今回は里山でしたが、実は大工道具や庖丁も同様に、普段は一般の人として暮らしているけれど、何かがある時だけプロになるという新しい市場が、もしかしたら日本国内で立ち上がっているのではないでしょうか。

松川　私たちの里山の農場には１年で3,000人が訪れます。棚田や果樹のオーナー制度というものがありますが、最近はこれを管理してきた地元の農家が疲弊して、里山自然環境整備士に任せたいというところが出てきました。メーカーさんが思っているプロではないかもしれないけれども、そういうプロがこれからの里山を背負っていきます。可能性は高いと思います。

相田　可能性は高いということですが、メーカー１社が持つ情報では動けないところがあります。行政か、卸か、一歩踏み出すための協力体制を作っていかなければと思うのですが、新たな販路獲得という立場で金物卸の方、どうでしょう。

会場３　いい道具にはコストがかかるけど、道具が高価だと、農家さんは採算が合わない。やはり行政が里山の人のバックアップを行い、そこで、いい道具を使えばいいものができると納得してもらうことが大切で、最終的には、そこからの口コミやネット環境を利用したブランド化を進めていくことが考えられます。「いい食材を美味しく食べるには、やっぱりこの庖丁」など、使う人にも喜びを提案できる商売をしていきたいと思います。

松川　不景気なんで高いものは売れないっていうのは当たり前の話。ですけど、景気が良ければ、売れたのでしょうか。

会場４　不景気というより、売らんがための商品が多すぎるのではないでしょうか。本当は自分たちが作ったものに愛情と自信を持って売り出せるようにしていかなくては、と思います。

松川　農産物も、一緒だと思います。本当にプライドを持ってね、こういう場所で、こういう人間が、こういう生き物と作ったお米ですよ、どうですか、と売る。買いますよ、高かろうが。本質はやっぱり、いいもの使ったら、いいなってわかるのも日本人なんですね。

現場からの声

会場５　我が家は２ヘクタールの田んぼと300坪の畑があります。お姑さんが大ばあちゃんと中ばあちゃんと３人です。90歳のおばあちゃんは死ぬまで草取りをしたいって人です。中ばあちゃんも畑を庭みたいに思っているのですが、腰と膝が悪くて、腰を曲げた状態で草取りをしたいと言うので、探してみて、インターネットで市外の商品をやっと見つけたのですが、あまり使えないものでした。ライフワークとして、死ぬまで土と暮らす女性はたくさんいます。本当に使い勝手のよいものなら、ちょっとぐらい高くてもかまいません。だから、奈良で商品の説明をするなら、うちの集落でしてほしいです。

それから、松川さんは今まで農地を守ってきた人たち、自給自足的に田畑を続けているお母さんたちと、どんな関係にあるのでしょうか。

松川　私たちが注目されているのは、完ぺきに地元の中に入ってしまえたからです。先祖代々の土地はあるけれど後継者はいない。そんなおじいちゃんおばあちゃんの、自分たちが食べるくらいの野菜は死ぬまでがんばってやってな、と。それ以外の土地を、農地法第３条という法律で耕作権ってあるんですが、それを取って、３年間本当に無償で全部草を刈って、荒れた田んぼを元に戻して、そこで「この子らは本当にやろうとしている」と、信頼されたんですね。その３年間はすごく大変でした。

会場５　最初に人との信頼関係があって農業が成り立つというのは、私も大事だと思います。私は最初に農作業に使うコテや地下足袋を揃えてもらったんですが、これはどこで手に入るのと聞くと、もうお店はなくて、昔、雑貨屋を営んでいたおばあちゃんができる範囲で作っていると。若者向きの柄を友人のパタンナーに作ってもらえたらと考えたり、先ほど話に出たトータルコーディネートもやってもらえるとありがたいです。お洒落な袋に道具を入れて、そして、そこに使い勝手のいい道具があったなら、ちょっとぐらい高くてもおばあちゃんたちは買って、ものすごく早い、口コミで広げていくので、それを頭の隅に入れておいてください。

相田　後で営業が飛んでいくのでよろしくお願いします（笑）。使い方教室も責任を持って、私が、やらせていただきます。

第2セッション

伝統を守るために変わる若手たち

高岡銅器で知られる富山県高岡市と、金物のまち・新潟県三条市には、教育・行政機関との連携やコンサルティングの導入などにより、伝統技術を活かした新たなブランド開発に取り組む若い世代がいます。挑戦する彼らの姿から、進化する伝統を考えます。

技術のブランド化

折橋　富山県高岡市の伝統産業である高岡銅器は、1611年に京都から高岡市金屋町へ７人の鋳物師を呼び寄せたことに始まり、400年が経ちました。長い歴史の中で築き上げてきた鋳造技術や、高岡銅器の代名詞的な着色技術を建築金物で利用するなど、最近では新しい分野に挑戦する動きが出てきています。

高岡伝統産業青年会※1では、高岡の持っている伝統技術をいかに現代の人たちが使うものにカスタマイズしていくかを考え、自分たちの技術をブランド化していくことに力を入れています。メンバーの名刺でも職人気質を面白く、かっこよく表現したり、ものを見せる展示会でも上手く見せることが得意なメンバーが入るなどして、飛躍的に高岡伝統産業青年会の知名度が上がってきました。

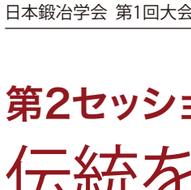
また、ここ3、4年では富山大学の学生との連携も図っています。富山大学はものづくりの大学で、学生さんのアイディアを高岡伝統産業青年会のメンバーが形にしていく。そして形にしたものを高岡のクラフトコンペへ出展するという取組みです。学生さんのアイディアは乳歯入れやセミをモチーフにした小さな植木鉢など、私たちには考えつかないようなものがたくさんあります。

学生の提案には、金属とガラス、金属と木というような異素材を組み合わせたものも多くあります。自分たちは金属についての知識は分かりますが、ガラスや木など他のものについては詳しくありません。そこで、他の産地に行ったり、地元の業者に話を聞き、様々な知識を蓄えながら商品開発を行っています。

他産地の技術が必要ということで、以前には、石川県金沢市の北陸先端科学技術大学院大学の伝統工芸ＭＯＴのプロジェクトに参加させていただき、商品企画から販売までを行いました。石川県の事業で、高岡は本来、関係ないだろう、との意見もありましたが、国の補助事業なのだから富山でもいいでしょう、と参加させていただきました。他産地との交流も非常に活発にやっています。

外への発信の必要性も痛感しています。実は昨年（2011年）１年間、YouTubeでテレビ放送を行いました。簡易型のスタジオで高岡伝統産業青年会のメンバーがものづくりの苦しみや現在の新しい取組みを撮影したものなのですが、やはりこれを広めていくのは非常に難しかったですね。その中で、自分たちの持っている素材や技術を生かした装置「伝産のピタゴラスイッチ」※2を作りました。たぶんまだYouTubeに残っているかと思うので、もしよければ皆さんにも見ていただければと思います。

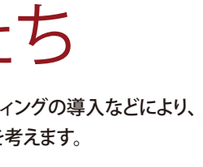
また、高岡に人を呼び込もうと高岡市と商工会議所の方々と組んで、高岡クラフツーリズモ※3を企画しました。ものづくりの現場を知りたいという需要はたくさんあるので、それをツアーにして人を呼び込もうということです。今後、このような取組みをどう続けていくかが次の課題です。

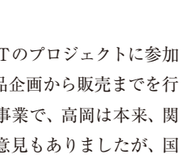


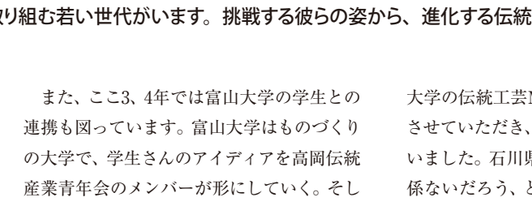
折橋 祐紀（おりはし　ひろのり）

高岡伝統産業青年会
副会長

1975年富山県高岡市生まれ。98年早稲田大学商学部卒業後、（旧）三井信託銀行に入社。香川県高松支店に3年間勤務し、退職後、家業である折橋治吉商店に入社。会社は主に金属仏具の卸販売を営んでいるが、新しい伝統産業のスタイルを模索するため、新潟、石川、福井、京都、岐阜など伝統産業が盛んな地域を訪れ、その土地の伝統技術と高岡の伝統技術を組み合わせた商品開発を行う。
http://www.takaoka-densan.com/







1 IFFTインテリアライフスタイルリビングショーの様子。デザイナーなどにより見せる表現へと変えた　**2** 富山大学とのコラボレーション。乳歯入れやセミの抜け殻をモチーフにした植木鉢など

世界のKANAYAへ

折橋　メンバー個別にも、伝統技術の現代生活への応用に取り組んでいます。シマタニ昇竜工房では、仏具のおりんを打楽器奏者に演奏していただくという企画に着手しています。北辰工業所では、焼印の製造技術をお菓子の焼型へ転用を図っています。

当社も従来、仏壇・仏具の卸販売をしているのですが、仏壇業界も非常に厳しいのが現実です。最近では供養の仕方も変わってきているということで、高岡真鍮鋳物の骨壷「コツーパ」を、先ほどのＭＯＴのプロジェクトで作り、提案しました。ちょっとした供養をしたいという方が非常に多く、今売れている商品です。

ＭＯＴの活動などもあって、当会で今、力を入れているのは、横の連携です。國定市長もおっしゃっていましたが、人と人とのつながりで新しいビジネスは生まれるのではないでしょうか。こういった他産地との連携や、他産地でＰＲをさせていただく機会も活かしていきたいと思います。

青年会とは別に、親の世代も入っている高岡銅器卸業協同組合で一昨年（2010年）、JAPANブランドの認定を受け、作ったブランドが「KANAYA」です。組合から13名が参加し、１社50万円の自己資金に市・県からの支援もいただいた上で、国から総事業費の３分の２の補助金をいただきました。このブランドでは、金属に木やガラスなど異素材を組み合わせた商品展開がテーマとなっています。

2010年にブランド発表会を開き、昨年（2011年）４回の展示会をしました。そのうちの１回は、フランスのメゾン・エ・オブジェにも出展しました。４回の展示会で１社契約がまとまり、全国に７、８店舗ある大型家具店で５、６点の商品を取り扱っていただくことになりました。

フランスで、JAPANブランドに取り組んでいる他産地の方とも話しましたが、試作はできるけど、実際に売るまでに至るケースはなかなか珍しいとのことでした。売れないと持続性がありませんが、今回は縁があって日本国内で売ってくれるところが見つかりました。今後は是非、海外に向けて販路を広げていきたいと考えています。

3 JAPANブランド認定の「KANAYA」。これまでの高岡銅器の技術と異素材の組み合わせにより、人々が心地よさを感じるものづくりに取り組んでいる　**4** 仏具のおりん。一枚の金属板から作られている　**5** 高岡真鍮鋳物の骨壷「コツーパ」。真鍮鋳物は割れる心配がなく、永久的に保存できる　**6** 青山RINでのブランド発表会　**7** フランスのメゾン・エ・オブジェ展示会に参加

三条の一番星になるために

曽根　庖丁工房タダフサは昨年（2011年）１年間、株式会社中川政七商店の中川さんとの取組みで誕生しました。今回のコンサルティングは三条の根底にある鍛冶を守りたいという國定市長の想いから始まったものです。もともとは三条全体の底上げを図る意味で中川さんに三条の鍛冶集団をコンサルティングしてもらえないかというお話でしたが、全体の底上げは難しいし、集団そのものを相手にするやり方では上手くいかないだろうから、一つの企業が三条の一番星となることで二番手三番手が出て、結果として産地全体が盛り上がるというストーリーが組み立てられました。

実際のコンサルティングは５年間の決算書による現状把握から始まりました。中川さんによると何が悪くて何がいいのかを見極めるのはやはり決算書なんだそうです。５年間の決算書を見て、借入金の返済計画や原価の計算式などの見直し、売上の分解などを行いました。

曽根 忠幸（そね　ただゆき）

株式会社タダフサ　代表取締役社長
（越後三条鍛冶集団所属）

1976年8月 新潟県三条市出身。明治大学商学部を卒業後、東京都内でシステムエンジニアとして働く。2002年4月から家業である株式会社タダフサに入社し、現場での作業の傍ら、企画開発や経営にも携わる。11年、越後三条鍛冶集団と三条市が行った「育成塾」のサンプル指導先として、株式会社中川政七商店の指導を受け、経営改善の他、新ブランド「庖丁工房タダフサ」を立ち上げる。12年7月より代表取締役社長に就任。
http://www.tadafusa.com/

※1 高岡伝統産業青年会は、銅器、漆器など高岡の若手職人と卸問屋がつくる伝統文化継承青年団体。
※2 最初のきっかけを人が行い、その後の動きは連鎖的に引き起こされるからくり装置。NHKの「ピタゴラスイッチ」内ではピタゴラ装置と呼ばれ、様々なピタゴラ装置が放送されている。
※3 高岡クラフツーリズモは高岡市のものづくりの現場を巡るツアー。2012年10月6日から開催。

その中で一番の問題がSKU※4の多さでした。タダフサは1948年に祖父が興した会社で、鎌や小刀に始まり、漁業用刃物、家庭用刃物など実に様々な刃物に取り組んできました。また、うちはずっと問屋さん主導で品物を作っていたため、SKUが800種類ほどありました。SKUが多いことで余計な在庫の多さにつながっていたのです。また、流通が全て問屋さん主導のため、実際に売れているもの、お客様の求めるものが把握できていなかったんですね。ただ、今の売上が減っている状況で、問屋さんと手を組んでいたものを全て手放すことはできません。そこでタダフサのリブランディングを行うことになりました。

庖丁の種類は家庭で使うことをターゲットにした場合、７種類でいい、本当をいうと３種類でいい、ということになりました。「いろんな種類があった方が売れる」という話もありますが、逆にお客様に対してどれがいいのか伝わりにくいというマイナス面が出てきてしまいます。７本にしたことで売る方も何が売れるのか、何を売ればいいのかがはっきりして伝えやすくなりました。

庖丁のデザインに関してはちゃんとした方にデザインしていただこうと話しました。色々なメーカーの庖丁を見て気付いたのが、目線が全て男性だということです。庖丁は家庭で使うものなのに、かっこいい庖丁ばかり作っているのではないかと。そこでデザイナーとしても有名で、かつ女性のプロダクトデザイナーである柴田文江さん※5にお願いしました。

工房ならではのメンテナンスも工夫しています。相田さんが基調講演でもおっしゃっていましたが、庖丁は基本的に使えば切れなくなり、研がなければなりません。ただ、研ぐという工程は難しいですし、慣れないと庖丁をだめにしてしまいます。お客様にも良い状態の庖丁を使っていただけるよう、庖丁の研ぎ直しサービスを行っています。もともとデパートの研ぎ直しをやっていて、そういったニーズがあることを中川さんにお話したところ、それならメンテナンスを充実させる取組みをやろうということになりました。具体的には「取扱説明書」を「庖丁問診票」に変えて、読みやすく、値段もわかりやすくしました。

実際に庖丁を買っていただいたお客様からは「こういうメーカーなら信頼できる」と家にある庖丁を全て送っていただくことがあります。

究極の切れるパン切り庖丁

曽根　７本の中でも特筆すべきがパン切り庖丁です。従来のパン切り庖丁は波刃ですよね。しかし、私は「なぜ波刃なんだろう」と思っていました。波刃は切れないという印象があり、うちでは800種類もある庖丁の中でもパン切り庖丁というのは一丁もありませんでした。しかし中川さんは、普通に「庖丁の新しいブランドを立ち上げました」と言っても雑誌に取り上げてもらえる可能性は少ないし、たとえば「庖丁と言えば○○」という立ち位置は絶対に取れないとおっしゃいました。でも、これだけパン食が増え、パンを特集する雑誌がある中で、「パン切り庖丁と言えば○○」という立ち位置だったら、取れるのではないか。その可能性を基に、パン切り庖丁を作ることになりました。

ただ、普通のパン切り庖丁を作っても面白くないので、いかに切れるか、切れ味を究極に追求した結果、先端だけが波刃のパン切りという新しいスタイルの庖丁が生まれました。実際にこのパン切り庖丁を料理研究家の方に使っていただいたところ、とても好評です。

変化への挑戦

木歩士　2009年に折橋さんの紹介で高岡市を見学させていただきました。当時から銅像などの伝統の着色技術を使いながら新たな分野

1庖丁工房タダフサの庖丁。左から３本がまずこれだけは揃えればいい「基本の３本」、右から４本が料理の腕が上がったら揃えてほしい「次の１本」 2火箸をモチーフにしたロゴマーク 3パン切り庖丁を実際に使用する中川氏。その切れ味は雑誌やwebでも広まり、多くの反響を呼んでいる

※4 SKU（Stock Keeping Unit）とは在庫管理を行う場合の最小の分類単位のこと。同じアイテムであってもサイズ、色、形状などが異なる場合は別のSKUとして扱われる。
※5 柴田文江（しばたふみえ）さん　グッドデザイン賞を多数受賞しているプロダクトデザイナー。無印良品の「体にフィットするソファー」やオムロンの電子体温計「けんおんくん」など、ライフスタイルに合うデザインを提案している。

今年（2012）の３月にデビューして以来、十数社の雑誌に掲載していただいています。

色々な方から「これだけ切れるパン切り庖丁はなかった」という声も多くいただいています。パン切り庖丁をきっかけにして、他の万能や、出刃庖丁を買っていただくこともあります。１本買うと他も揃えたくなる、ということもあるようです。

今、新ブランドを立ち上げて半年程しか経っていないのですが、これまでに全国に約80店舗取引先が増えました。北海道から沖縄まで、ほぼ全国で売っています。正直言うと今、生産が間に合わない状況で、大分忙しくさせてもらっています。普通であれば問屋さんを通じて販売していたため、売り先を十分に把握できていませんでしたが、今回は全て自分が取引先と契約をして取引条件を理解していただいた上で販売しています。もちろん、インターネットでの販売も多いのですが、基本的には庖丁は実店舗で買っていただきたいです。ですから、なるべく実店舗での売り方を重要視していこうと思っています。

での商品開発が行われており、青年会メンバー内でのそのような動きがとても顕著に現れていたように思います。何かターニングポイントやきっかけがあったのでしょうか。

折橋　ターニングポイントと言うよりも危機感ですね。従来のことを従来の通りにやっていたのでは立ちいかなくなってしまいます。だから伝統産業に従事する方は減ってしまうし、魅力のないものになってしまう。メンバーでも、父親と同じことをするのであれば自分がする必要はなくて、父親とは別の分野を切り開きたいという想いはあります。建築金物というのは今まで単価が一番でした。しかし、注文住宅のようにお客様がこういう風にしてほしいという要望がある中で、自分が持っている技術でお客様の要望を叶えられないかと、新しい分野にチャレンジしました。

会場１　曽根さんにお聞きしたいのですが、新ブランド立ち上げの際に色々な変化があったと思います。その際に若い、新しい従業員の方と、昔からいるベテランの職人の方が、いたと思うのですが、変わっていくことに対して、職人さんの葛藤はなかったですか。従業員の方々をどうまとめているのですか。

曽根　葛藤は多分あったと思います。ですが、問屋さんの仕事が減っていく中で何かしなければいけないとずっと、あがいていたんですね。あがいても上手くいかず、中川さんからのお話があった時に飛びついて、従業員には「とりあえず１年は中川さんについていく。色々あるけどやらせてくれ。」と言いました。実際にコンサルティングを始めてから無茶振りはしましたし、相当大変なこともありました。それでも１年間やりぬいたことは、従業員の自信にもなっています。お客様も確実に増え、注文も増えて忙しくなってくると、やはり従業員のモチベーションもすごく上がるんです。タダフサがどういう方向に向かっているかを示し、実際にどんな店で売られているかをみんなで見に行ったりもしています。

会場２　実に興味深いです。私はここ三条は、限定できない色々なものを作り続けて走ってきた産地だと捉えていました。その中でタダフサさんが800種類もの庖丁を作ってこられたものを７本にすると決めたこと自体に非常に興味があります。７本にすることに不安はなかったのでしょうか。

曽根　全ての商品を捨てた訳ではなく、今もずっと作っています。ただ、お客様に伝える時には７本でいいかなと。まず刃物を使わない人たちや扱っていないお店に刃物を扱ってもらうには、やはりデザイン、見た目や、伝える努力も重要だと思っています。切れ味は、三条の庖丁であれば切ってもらえばわかります。切ってもらうには、まずお客様に手に取ってもらわなければなりません。手に取ってもらう道具にするには800種類あってもしょうがないので、７本は導入という風に割り切っています。実際に手に取ってくれた人たちが「これって三条で作っているんだね。」と思って他の庖丁や三条の製品にも興味を持ってくれればと思っています。

木歩士　折橋さんのお話の中に、大学との連携の話もありましたが、大学のほか、デザインセンターやクラフトコンペなどとの関わり方については、いかがですか。

折橋　高岡では、20年ぐらい前からデザインに力を入れています。富山県デザインセンター、高岡市デザインセンター、県の産業高度化センターとデザインに関する機関が３つあります。絵を描いているだけの人に高いお金を、というのが当時の認識でしたが、同じことをやっても形を変えることですごく売上が変わる。同じ仕事をしても売れないと仕方がない。売れる形、消費者が買いやすい形にするのがデザインの力です。

会場２　デザイナーに頼む場合、現金な話、商品になって売るお金を、作り手とデザイナーのどれぐらいの割合で分け合うのか、というのを少し聞きたいのですが。

折橋　高岡では過去、僕達の父親の時代から何度もデザイナーを入れて、新商品開発をやって、ことごとく失敗してきました。別にデザイナー批判じゃないんですけど。試作品はできるんだけども、商品として流通していかないから試作で終わってしまう。昔のデザイン契約というのは絵を何枚描いていくらで、物ができる前に支払われる。商品が売れようが売れまいが、デザイナーの仕事はそこで完結している。KANAYAでは、すべてロイヤリティ契約です。実際に売上が上がらないとデザイナーさんは一切お金が入ってこない。企業は試作を作ることが目的ではなくて作ったものが売れて利益が上がることが最終目標です。それに対して改めて報酬を、というロイヤリティ契約にこれから先は切り替わっていくのではないでしょうか。

各産地の方と話していて、今、日本のものづくりの真価が問われているのだと思います。安ければ良いという時代、全て中国へ持って行き、中国で作れば良いのではないかという中で、本来のものづくりの技術をどう見せていくのか。各産地で独自に生き残りを模索している中で、自分たちもどう生きていこうかと模索しています。もし些細なことでも需要があるのなら気楽にお電話いただければ対応できるかと思います。是非この機会に横の連携を深めていければと思います。

木歩士 康弘（きぶし　やすひろ）
三条商工会議所
金融・共済課　課長補佐
（三条商工会議所青年部担当）

1995年、三条商工会議所入所。2004年、三条市内の若手経済人が結集して発足した三条商工会議所青年部の設立当時に、青年部事務局を担当。以後、08、09、11、12年も青年部担当を務め、市内若手経済人による地域活性化のための各種事業の企画・運営を支援している。
http://www.sanjo-cci.or.jp/

第3セッション

伝統鍛冶と教育の現場

東京の大学生が体験する鍛冶の授業。それはどのようにして行われるのか。三条市の子どもたちが体験する和釘づくり。そこで子どもたちはどんな反応を示すのか。ものづくりの楽しさにふれる教育の現場報告を通し、鍛冶の魅力と次世代への継承について考えます。

鍛冶体験を行うまで

服部　国士舘大学工学部機械情報工学科西原研究室は2006年から三条市を中心に工場見学や三条鍛冶道場での鍛冶体験を実施しており、2007年の理工学部への組織改編時、「ものづくり教育」を掲げた私たちは鍛冶体験授業を始めました。

「鍛冶体験による鉄と鋼の学習」は、機械材料工学を専門とした西原教授のグループのテーマで半期8名程度の学生を対象に行います。

最初に、簡単な体験学習を行います。同寸法の鋼板とアルミ板を手に取って重さを比べた上、寸法測定から質量を算出します。曲げたときの違いや、バーナーや液体窒素で熱の伝わりを感じたりします。鋼板は、液体窒素に浸した後、ハンマーで叩いて脆さを確認します。また、曲がることを確認した鋼板を、赤くなるまで熱し、水冷を行います。水焼入れですね。焼入れ後、同じように曲げようとすると、曲がらずに折れてしまうことを体感します。焼入れ後の鋼板を再度バーナーで熱し、空冷。いわゆる焼戻しを行い、先ほど折れた材料がどうなるかを体感します。ここまでで1回の授業です。

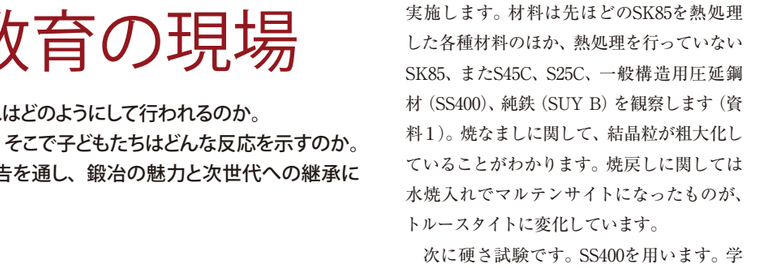
次に基礎知識の構築を行います。まず鋼の熱処理を実施します。炭素工具鋼（SK85）を、上限温度800℃、保持時間15分で、冷却の方法は水冷、油冷、空冷、炉冷、４種類を行います。また日を改めて、水焼入れしたものに対して焼戻しを実施。この時の上限温度は550℃、保持時間１時間、冷却は水冷です。

金属組織観察として、自動研磨機による研磨を行い、腐食後に、金属顕微鏡を使って、実施します。材料は先ほどのSK85を熱処理した各種材料のほか、熱処理を行っていないSK85、またS45C、S25C、一般構造用圧延鋼材（SS400）、純鉄（SUY B）を観察します（資料１）。焼なましに関して、結晶粒が粗大化していることがわかります。焼戻しに関しては水焼入れでマルテンサイトになったものが、トルースタイトに変化しています。

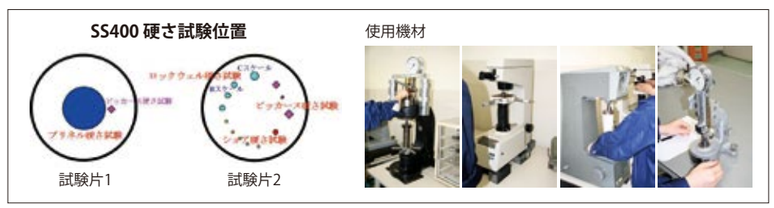
次に硬さ試験です。SS400を用います。学生一人当たり2個、自分たちで試験片を準備します。試験内容はブリネル硬さ試験、ビッカース硬さ試験、ロックウェル硬さ試験、ショア硬さ試験の4種類。JIS規格に基づいて行います（資料２）。

その結果がこちらです。

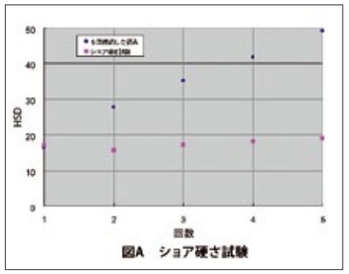
- ブリネル硬さ試験
  121HBS10/3000/10
- ビッカース硬さ試験
  137HV1/10
  132HV10/10
  133HV20/10
  ブリネル硬さ試験におけるひずみ模様部
  161HV1/10
  163HV20/10
  （加工硬化）
- ロックウェル硬さ試験
  59HRBS
- ショア硬さ試験
  17HSD



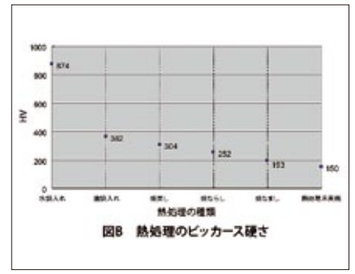
（資料1）



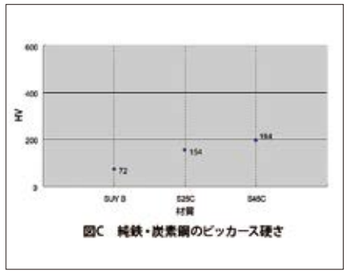
（資料2）



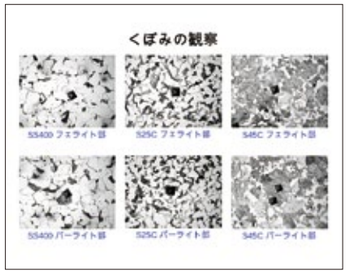
（資料3）



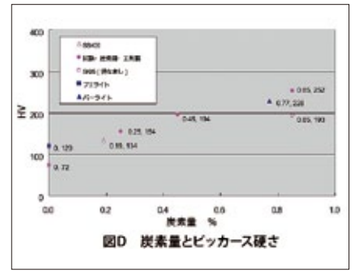
（資料4）



（資料5）



（資料6）



（資料7）

ビッカース硬さ試験については、荷重を変えても硬さ値に変化は見られないという結論です。ひずみ模様部は、加工硬化を起こして硬くなっているという結論が得られました。ショア硬さ試験では場所を変えて５回行いましたが、ほぼ同じ値です。場所を変えずに行った場合、やるたびに加工硬化を起こし、値が増えていく結果となっています（資料３）。

さらに、硬さ試験をします。最初の方で熱処理した材料、組織観察で使用した材料の硬さをビッカース硬さ試験で調べてみます。

その結果をグラフ化したものがこちらです（資料４）。

水焼入れが硬くて、冷却速度の違いによって硬さが変化しています。また、S25C、S45C、SUY Bについて見ると、炭素量が違うと硬さに変化があることがわかります（資料５）。

硬さ試験の３番目では、S25C、S45C、SS400のフェライト部、パーライト部についてマイクロビッカース硬さ試験を実施しています。フェライト部のデータは、SS400＝120HV、S25C＝129 HV、S45C＝160 HV。パーライト部のデータはSS400＝167 HV、S25C＝154 HV、S45C＝228 HV。

データにバラつきが出ましたので、なぜだろうということで、試験のくぼみ付近の観察を行いました。SS400のフェライト部では、しっかり組織にくぼみが収まっています。ただし、SS400パーライト部、S25Cフェライト部、パーライト部、S45Cのフェライト部におきましては、くぼみが単体の組織に打ちきれず、複数の組織にまたがっている、ということになっていました。S45Cのパーライト部におきましては２カ所にくぼみがあるのですが、ひとつはしっかりパーライトの中に収まっているということが確認されました（資料６）。

これらの内容を学生に説明して、データを作成し、グラフ化したものがこちらです（資料７）。このグラフからも炭素量が増えると硬さ値も増えていく、という結論につながります。ここまでが基礎知識の構築です。

服部 愼一郎
（はっとり　しんいちろう）
国士舘大学理工学部　技術職員

1986年3月に国士舘大学工学部を卒業後、同年4月より同大学技術職員として勤務。現在の主な業務は、機械工学に関する実験・実習の指導、機械実習工場の維持管理および工作機械による加工の技術指導。
http://www.kokushikan.ac.jp/

長谷川 晴生（はせがわ　はるお）
三条鍛冶道場　館長

1939年、三条市生まれ。長年、市内作業工具のメーカーで、海外販路開拓や製品開発に取り組む。ドイツ・ケルン市のショウに25年間連続出展する等、三条製作業工具の世界的な地位向上に貢献した他、機能美を備えたデザイン開発にも注力し、グッドデザイン賞は73年の初受賞以来、各種特別賞をはじめ、40点超で受賞。退職後、現職に就任。小学校児童に対する「和釘づくり」体験講座の解説等、伝統継承に努める。
http://www.ginzado.ne.jp/~avec/kajidojyo/

1真っ赤に熱した鋼を鎚で叩き、学生たちは鍛冶を楽しむ　2三条市で工場見学した際の写真を参考に作られたコークス炉　3焼入れ等の処理後、入念に研磨を行い、積層の模様を出す　4学生たちが実際に製作したペーパーナイフの完成品

楽しく、体験

服部　この後、メインの鍛冶体験として、積層鋼のペーパーナイフ製作を２週間に分けて行います。作業に使うコークス炉、金床については三条での工場見学や鍛冶道場でお世話になった際に撮った写真をもとに学内の実習工場で作ったものです。１週目はデザイン設計、キズつけ、自由鍛造、酸化膜除去・外形修正を行い、２週目は焼入れ、酸化膜除去、研磨、サンドブラストをかけて模様出しを行います。

毎回A4用紙1枚程度の作業内容を用意し、簡単な説明の後、3時間、学生が主体性を持って作業を行います。「どこを叩いているの？」から始まり、慣れてくるにつれ、活発で楽しい雰囲気になっていきました。学生の作品は、自由に設計して、自由に鍛造しているので、かなり凝ったものもあれば、様々です。サンドブラストをかけた後、ダマスカス模様が出現すると、学生の表情も達成感に満ちたものになり、言葉もなめらかになり、楽しかったのではないかと感じています。

最後、15週目に、製作したペーパーナイフの展示やパネル、レポートを用意して、担当教員ではない７名の教員に対してプレゼンテーションを実施。評価を受けます。

授業は４年目で、体験した学生は30人ちょっとです。実際に体験した学生の声を聞いてみましょう。

学生　真っ赤に燃えた鋼を、自分で打つ。いかにして自分の思った通りのカタチにしていくか。そして金属がどういうものか、熱して冷やすとどうやって組織を作っていくのかなど工学的な知識も得られるため、いい機会だと思って参加しました。日本伝統の鍛冶というものは、とてもいい経験になりました。

服部　学生も私も、雰囲気を楽しみながら実験を実施している感じがありますね。

三条という土地

長谷川　私は1963年に父が起業した工具メーカーに入社し、2009年に引退するまでの約半世紀、ペンチ、ニッパー、ラジオペンチなど、作業工具の世界で生きてきました。

作業工具は戦後、日本の産業として栄えたのですが、私の父は1930年代に「ぜひペンチを作りたい」という意欲にかられて、新潟県にはまだ無かったスプリングハンマー（鍛造機）を関西から導入し、ペンチを作り上げました。型打鍛造ふうにペンチのヘッド部分を作り、ハンドルはスプリングハンマーで延ばすという製法です。

私の入社後、現代化が進むのですが、新潟・三条の作業工具は、日本国内では後発地で、国内市場への進出は困難で、泣く泣く海外の市場を求めて輸出の道を選ぶことになります。北米自動車産業の急速な発展で、チャンスが巡ってきて、JIS規格を上回る連邦規格の商品を扱うこととなりました。

当時は、良質な鋼材が得られず、普通鉄の生材に炭素を浸炭させて、製品づくりを行っていました。それから徐々にSC材、S45Cとか55Cとか50Cとか58Cという鋼材が容易に入手可能になり、輸出に急激なドライブがかかり、北米はもとよりヨーロッパまで進出することができたわけです。

2011年の４月から三条鍛冶道場にお世話になることとなりました。私自身、量産化という産業の現場で生きてきたので、鍛冶道場での手づくりの面白さ、魅力に遭遇して、目からウロコの連続なんですね。

私たち三条鍛冶道場は、鍛冶の技術の伝承と体験の施設です。伝承すべき三条の歴史は大変、古いものです。市内を流れる五十嵐川では砂鉄が採れますし、製鉄遺跡も確認されています。室町時代の大崎地区には鋳物師の集団がおり、福島県指定文化財になっている会津法用寺の梵鐘などが現役で残っています。残念ながら江戸時代の初期にお城がなくなって何も分からなくなってしまいましたが、鍛冶の技術だけは脈々と続いてきたわけです。

このような歴史を持つ三条で、三条の鍛冶職の有志の皆さんが1993年に「さんじょう鍛冶道場」を開講。その後、数多くの体験講座を実施して人気を博し、2005年には、三条市の常設体験施設として三条鍛冶道場を開設しました。施設にはスプリングハンマー数台、研磨機、砥石関連の設備があり、和釘や刃物づくりを体験いただくのに、充分な設備が整っています。

鍛冶屋さんになりたい！

長谷川　小学生の「和釘づくり体験学習」は市内24小学校の児童が６年間の中で必ず１回、三条が誇る伝統産業、鍛冶の技を体験します。指導者には、元鍛冶職人さんなど、平日に都合がつく方を中心に15人ほどが登録しています。平成23年度の小学校の体験は23校から949人が参加しました。平成21～23年度の利用者および、児童の評価は別表の通りです（資料８）。

体験学習の前には、和釘と洋釘の違いを見てもらいます。ホワイトボードに真っ赤に加熱する和釘の絵を描き、こんな色になるには何℃くらいになりますかと尋ねると、「100℃！」「3000℃！」など、いろいろな意見が出ます。そこで850～ 900℃になると鉄が曲がったり、伸びたりすると話して、現場に行きます。

現場では、安全確保のために保護メガネをつけ、履物や服装にも気を配っています。低学年の場合、危なっかしい場面もありますが、手を添えて、鎚の打ち方も教えています。現場の作業が終わると、口々に「楽しかった」という意見が圧倒的です。平成23年度の場合、「とても楽しかった」「楽しかった」を合わせると100パーセント近くになります。小学校５年生の国語の教科書に奈良・薬師寺の再建に関する『千年の釘にいどむ』というお話が載っています。学校によっては、その勉強の後で和釘づくりを体験し、生徒の受け止め方も、また違うように思います。

体験が終わった後に、「将来、鍛冶屋さんになりたい人は？」と聞くと、真剣に「なりたい」という子どももいるんです。次に私が「この中からロケットを作る人が出てくるといいなあ、ロケットだって飛行機だって釘のようなもので外側を止めるんだよ」と言うと、みんなびっくりします。来年、再来年も鍛冶体験の和釘づくりが続くことを願っています。

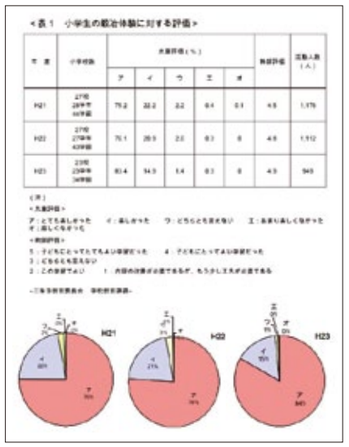
会場１　昔は三条の修学旅行と言うと会津若松でしたが、再建された会津若松のお城には、三条で作られた和釘が使われているそうです。宮城県の白石城などにも使われていると聞きました。子どもたちに「三条の品物がここで見られる」ということも教えていらっしゃるのでしょうか。

長谷川　伊勢神宮の式年遷宮に三条の和釘が使われていることや、三条市が文化財に指定した本成寺・黒門の門扉は三条製で、300年も前の丸頭釘が打ちこまれていることなどを説明しています。風雨にさらされ、しっかり木にくっついている話をします。その子どもたちから、将来、外に出かけて行ったときに話を広げてもらえれば、と思います。

山村　伝統鍛冶と教育の現場と言うことで話をうかがいましたが、学生も、小学生もいきいきと喜んで体験しているということですね。発表されたお二人に、教育現場において「鍛冶の良いところ」をお聞きしたいのですが。

服部　夢中になれる。奥が深い。そしてなかなか上手にできない。だから、集中力を養うには良いのではないかと思います。

長谷川　本来のものづくり、手づくりの良さを忘れてしまいがちですが、手で打って、立派な商品を作るのは、鍛冶の技の醍醐味です。ものづくりの良さを「発見」できると思います。



（資料8）

山村 興司（やまむら　こうし）
株式会社山村製作所　専務取締役

2003年、国士舘大学大学院工学研究科を修了。在学中は「摩擦撹拌溶接、摩擦撹拌プロセス」について研究。カリフォルニア州にあるUCSD Extensionへの語学留学を経て帰国後、家業である株式会社山村製作所へ入社。05年に専務取締役就任。その後、同大学院博士課程に社会人区分で入学。現在、家業の傍ら学位論文執筆中。
http://www.yamamura-mfg.co.jp/

5保護メガネを着用した子どもの手を取り、鍛冶の指導を行う　6鎌倉時代の製鉄跡、大林遺跡から出土した製鉄時のクズ「鉄滓」　7大林遺跡から出土した、すまきづくりの羽口　8伊勢神宮の式年遷宮にも用いられる三条市の和釘　9鍛冶の伝統技術とものづくり精神を次世代に継承する三条鍛冶道場

第4セッション

製品安全は産地に何をもたらすか

ものづくりを行う生産者が常に向き合わなければならないもの。それが製造物責任です。第一線で活躍するPL法のプロの解説と、重大事故の発生をきっかけに業務全体の改革を行った企業の体験から、安全・安心を追求するために何が必要か考えます。

ＰＬ法の誤解

渡辺　1995年の７月に施行された製造物責任法（ＰＬ法）では、製品の欠陥により事故が起きた場合、製造者が責任を負う、と言われてきました。実は、製造者だけでなく、関係事業者もすべて責任をとるという言い方になっているんです。事業者の中で最終責任を負うのは、製造者、輸入元ですよ、と言っていますが、他の方たちに責任が無いとはひと言も言っていません。法律関係者をはじめ、皆さん勝手に思い込みが強くなり、そうなってしまいました。

そこで皆さんが何をやったかというと、取扱説明書を見直さなきゃ、表示を直さなきゃ、と大きな負担を負いながら努力した結果、いろいろなものが、わかりにくくなってしまいました。

取扱説明書は、ＰＬ法施行以前のものがわかりやすかったはずです。ところが法律家の手が入り、本来、書かなくていいものまで、書かなければダメだと強迫的なものになってしまい、毎年毎年どんどん書き足しているうちにいろんなものが混ざってしまいました。

昨日、関西のある大手通信販売企業から相談を受けたのですが、そこの取扱説明書がどうなっているかというと、単なる組立式の家具なのに、取扱説明書をパッと開くと、「電気の安全」が書いてあります。それから今度は、いろんなものの「安全上の注意」が保険の約款のように小さな文字でびっしり１ページ掲載されています。誰も読みません。中身を拡大して、役員の方にお見せすると「え、うちの取説には、こんなことが書いてあったの？」という状態です。

それぞれが売る責任、売ったものの責任というのは持っていて、そこに危険があった場合は伝えなきゃいけないんです。「こういうことやってはいけませんよ」と伝える前に、「正しくこうやって使ってください」と伝えるべきなのです。

燕三条ですと鍋釜が非常に有名なところですけども、普通の鍋をひとつ買うと、30種類以上「何なにしちゃいけない」と、複雑なことがいっぱい書いてあります。たとえば「お鍋の中に食べ物を入れて置いておいてはいけません。なぜならば塗料が剥がれます」と大きな字で書いてあります。鍋の中に食品を入れておくというのは、普通です。カレーを作ったら入れっぱなしですよね。塗装のない、ステンレス鍋でも書いてあったりします。

渡辺 吉明（わたなべ　よしあき）
特定非営利活動法人
日本テクニカルデザイナーズ協会　理事長

1949年生まれ、工業デザイナー。Ｒ＆Ｄスペシャリストとして、ＥＬ、地上用太陽電池要素技術・アプリケーション開発、通販用家電など、3000アイテムの開発に関わってきた。それらの経験をもとに、製造物責任（ＰＬ）対策、消費者視点の取扱説明書の普及などをライフワークとして活動している。
http://www.jtdna.or.jp/

正しいＰＬ対策

渡辺　私たちの協会はＮＰＯであり、ＰＬ対策を研究している日本で唯一の団体です。さらに、日本で唯一、取扱説明書のガイドラインを発行している団体でもあります。毎月、全国、東京・大阪・仙台、そして三条などでセミナーをやっています。取扱説明書をどうしたらいいのか、どういう効果があるのかをお話ししています。取扱説明書を変え、ＰＬ対策を進めるということは、マイナスな投資ではなく、営業的に非常に有効な投資だということを、ご理解いただければと思います。

ただし、リスクは発生します。どんなに取扱説明書を整備しても、事故はなくなりません。製品安全は、もともとは機械安全です。石油燃焼機器の事故を例にとれば、灯油を燃やせば一酸化炭素が出る、特に古くなるとリスクが高まる。事故発生時には、問題になりましたね。それでは、製品安全は、機械で全部対応できるのでしょうか。機械的な安全対策をとって、絶対に安全なものを作るというのは、当たり前のことです。でも、作れますかね。自動車、電車、航空機、最先端の技術でも事故はなくならないんです。これが製品事故です。

では、どうしたらいいんでしょう。結局「正しく使う」ことを知らなければいけないんです。だから、消費者へ正しく情報を伝える、正しく使ってもらって、正しく消費してもらえるようにする。万一事故が起きたら、その時には早急に被害者の救済に動くという、仕組みづくりがＰＬ対策です。そういうことを研究している団体です。

製品起因のトラブルは山のようにあります。食品も製品です。私は昨日、京都へ出張した時に、東京駅でお弁当を購入したんですが、箸が入ってないんです。食べられません。車内販売も来ず、そのまま京都に到着し、パッケージを見たら電話も書いてない。捨てざるを得ない。駅員の方からお弁当屋さんに連絡をしてもらい、帰りに立ち寄ってお金は返してもらいました。でも、二度と買いたくないですね。今は、ネット社会ですからこういう話は拡散します。悪い噂ほど炎上します。悪かった話は尾ひれがいっぱいつくんです。そういう製品トラブルが、今度はネットというものを通して、海外でいろいろ問題になり始めています。

例えば、中国製品を輸入して日本の会社で売りました。インターネットで売りました。お店で売りました。それを中国の人が買った。中国で使っていて事故が起きた。そうしたら、今度はどうなりますかね。これまで海外との訴訟は、現地法人があるような大手だけの問題でした。

中国は、非常に来るのが近い人たちです。今、国境は、簡単に越えられる。１万円もかけないで日本に来られる、旅行に来られる。最近、行政がネットショップを立ち上げて、いろんな地元の方を招いている、この場合は非常にリスキーです。逃げられません。目の前に来てしまいます。メーカーさんも小売の方も、有名であればあるほど、ホームページにちゃんと情報を出してればあるほど、そこに簡単に人が来ます。そういうリスクを、ぜひ考えておいて下さい。ではそこでは何をしたらいいんでしょう。

そこで有効なのが正しいＰＬ対策なんです。取扱説明書では、わかりやすく、正しい使い方を示してあげて、その上でなおかつ排除できないことだけを「危険」「警告」「注意」と３分類に分けて提示しなければいけません。混ぜてはいけないんです。これがルールになります。しっかり分けて、なるべくいっぱい書いたり、「それをしちゃいけない」と書くのではなくて、正しい場所に「正しい使い方」を書いて「どうしても避けられないリスク」だけをそこにちゃんと記載するようにしなければいけません。しっかりと、必要であり、所定の項目のものを全部、準備して書いていただいて、それを、まず、商品につける。「言った、言わない」が無いようにする。

次にもうひとつは、そういった情報をＷｅｂにしっかり開示すると同時に、「日本で使ってもらうために我々は売っています。ですから、日本で消費してください。もし海外で使った場合は責任を取れません」と、ハッキリ書いて自己責任を強調することです。そこまでやれますでしょうか。やらないと、これから大変です。海外での訴訟対応も必要になりますし、隣国などから、消費者が直接有名な日本企業にお金を請求しにくるという考え方もあります。皆さん、自分たちを守るためにはどうしたらいいか、是非正しいＰＬ対策を進めてください。

すべてを変えた死亡事故

高橋　株式会社ベルーナは、埼玉県上尾市にある通信販売会社です。社員は969名、平均年齢33.9歳。売上高約1,000億円。年間で69,000アイテムの商品を企画販売しています。お客様に届ける点数が年間1,983万点です。規模が大きいということはリスクも大きいということです。商品企画（ＭＤ）のメンバーの平均年齢は30歳以下。一人あたりの売上げが10億くらいです。ＭＤに、ものづくりを専門に学んだ人間はほとんどいません。私は総合通販事業という部署で、衣料品、グルメ、化粧品、健康食品以外のもの、1,000億の7割強を扱っています。

当社の顧客の推移ですが、2006年まで売上が増える一方、2年以上の購入が無く「卒業」されるお客様も増えていました。この頃、いくつか問題も出始め、お客様目線でなかったと思います。そんな中、電動ベッド死亡事故が発生します。

2007年12月９日に、4歳のお子様がマットレスとヘッドガードの間に首を挟まれて窒息死する事故が起きました。原因はリモコンの破損による誤作動です。本体の注意喚起も不充分でした。

高橋 亮吾（たかはし　りょうご）
株式会社ベルーナ　企画本部
第３企画室　兼　第５企画室部長

㈱ベルーナのアパレル企画室に15年在籍し、オリジナル商品開発と仕入れを学ぶ。その後、海外生産部門を立ち上げアパレルＰＢ生産と品質管理の仕組みづくりを行う。インテリア・雑貨の製品事故多発を受け、2008年に体制改革のため現部門に異動。ＭＤの意識改革、関連部門との連携、外部専門機関の活用の３本柱により、お客様に安全・安心で喜んでいただける品質の商品をお届けできるよう改革中。
http://www.belluna.co.jp/

通信販売企業ベルーナは、カタログ、ネット、モバイル等を通じ年間69,000アイテムの企画販売を行う

事故発生後、2008年に経済産業省から指針が出て、類似シリーズなど28,000台のリコールを開始。通信販売は販売先のリストを持っていますので、25,968台、約90％の回収を実現しました。なによりも、二次災害を起こさないことが大事です。引越しをされたお客様は引越し先まで調べ、可能なものについては、社員総出でモーター交換を実施しました。

取扱説明書には「リモコンは小さなお子様の手の届かない場所に置いてください」「ベッドの下やフレームの間に体を入れないでください」等、ひと通り記載してありました。しかし、事故は起きました。本体表示、品質表示はありませんでした。

事故の原因は、まず「設計上の欠陥」です。リモコンに安全性が不足し、破損してしまいました。そして「設計上・製造上の欠陥」として、ベッドの下に入り得るスペースがあった。さらに「指示・警告上の欠陥」。説明書には、使用法の明記が無く、注意喚起もわかりづらい。そして、本体に警告表示が無い。ここが一番、経産省から指摘された部分です。今はこれが製造者、販売者責任になるということが、ほぼ確定しています。

問題になった原因を会社で考えました。まず１番目が「企画本部（MD）への採用権限の集中」、２番目が「売上優先の体質」、３番目が「専門的知識不足」、4番目が「顧客満足度（リピート注文）の軽視」です。そこで私たちは、一気に会社の体制を変えていきました。

私たちが行ったこと

高橋　私たちは現在、安全な製品を仕入れ・販売するための取組みとして、商品の選定後、仕様書・資料の確認をし、商品の確認という意味で新商品品質確認会を実施、商品入荷後も、長期在庫の確認を行っています。（資料１）

取引先の選定では、MDに集中していた判断に品質管理部隊を入れ、権限を持たせました。品質基準は、採用禁止アイテムを設定したり、基準書を全アイテムに設定しました。さらに、商品の選定において第三者検査機関の実証ができないと商品が採用されない仕組みになっています。品質確認会では品質管理部がMDと合同で事故の可能性をチェックしてから商品を展開します。

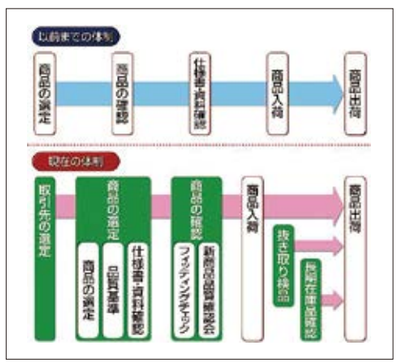
以前は、MDが独断で進めていましたが、現在の体制では要所に品質管理部門が絡むので、スケジュール的には非常に前倒しになりますが、複眼的に見ながら商品を採用し、出荷する流れになっています。

その結果、2007年に71件あった致命欠点（怪我や財産に関わる欠点）が、2011年には11件まで激減し、出荷ベースの返品率も5.94→4.22％に、不良率は1.41→0.79％にほぼ半減しました。大事なのは、やはりいろんな部門が絡むということです。

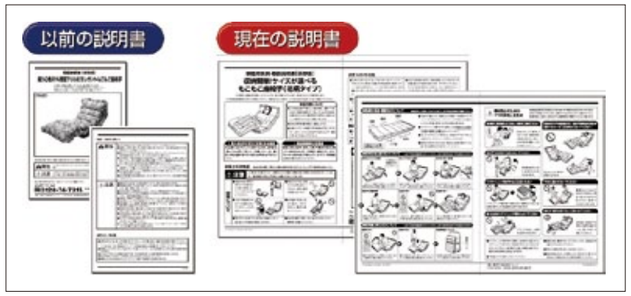
また、社内で上がらないクレームを探るため、定期的に消費者センターにヒアリングに行き、ベルーナへのクレームもチェックしています。

ただ、困ったのが取扱説明書です。いろいろ調べてNPO法人日本テクニカルデザイナーズ協会（JTDNA）を知り、渡辺理事長にお会いして、現在、指導を受けながら徹底してやっています。採点もしてもらっています。以前は文字も小さく、枚数も少なかったのですが、現在は文字も絵も大きく、わかりやすくなり、組立てミスなどの防止にも役立っています。（資料２）

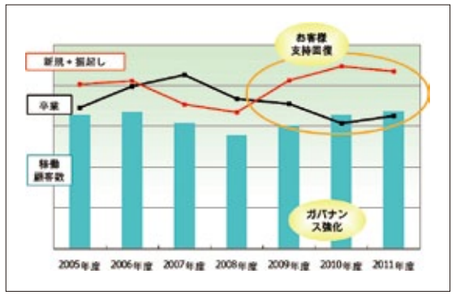
【電動ベッド死亡事故の原因】
①リモコンの破損によるリクライニング機能の誤作動　②安全装置は無く、ベッド背部の隙間や過剰な挟み込み力など子どもの使用を想定していなかった　③説明書がわかりづらく、本体の注意喚起も不充分だった



（資料1）



（資料2）



（資料3）

社内では、お客様の声を反映する仕組みとして、コールセンターを利用して窓口を設置。さらに、事故やリコールが起きた時には、即、社内で報告が上がる仕組みを作っています。最終的にコンプライアンス委員会で、対応を決めます。ここで大事なのは情報共有と情報蓄積です。事故を起こした部署、担当者だけではなくて、イントラネットを通じて全部共有しています。ここはかなり徹底してやっています。そこでは他社のリコール情報も毎朝アップされています。それを全部門がチェックをして、該当商品がある場合は、「これ２年前に売っていました」、「販売止めます」など、即コメントを入れます。

商品に問題が発生すると、ここは通販のメリットですが、お客様の住所は全て分かっているので、全員にお手紙を送っています。逆に、デメリットと捉えるメーカーさんも多いです。店頭では数個の返品でも、通販ではすべて交換ですから。それだけに、店頭と通販で、お客様への対応がどれだけ違うか、認識していただける企業と仕事をしていくのが重要かなと思います。トラブルに小売と製造が協力して対応する。今は販売者がしっかり責任を持つ時代です。

実際に問題が発生した場合は、すぐに商品をストップします。出荷は全部取りやめです。私がこの方法をとってから280億円売上があった部門の売上が１年で80億円減りました。それだけ、膿がたまっていたということです。

現在、事故のあった日を「商品安全の日」として、毎年一回、全社で振り返りを実施しています。このほか「コンプライアンスの日」や、お客様の声を活かす「天の声会議」「各種教育研修」「取引先向け製品安全セミナー」、さらに社外への情報発信・情報共有を推進。これらの取組みを行った結果、現在はお客様の支持も回復し、売上も上がっています。特に、卒業して離れていく顧客が減ったことは重要です。そこに、新規のお客様が増えています。（資料３）

商品の知識は、製造業者の皆さんがプロでお任せするしかない。小売の使命として、お客様や市場の情報を製造現場に伝えていく。共に協力をしながら、安全を強みとしたものづくりを行い、売れる商品を提供していきたいと思います。

相田　JTDNAの勉強会は大都市圏では常に満席ですね。

渡辺　1/3が小売（通信販売）、1/3がメーカー（全業種）、1/3が取扱説明書の制作を行う事業者や個人の方々です。通信販売はリストがあるのでＰＬ対策がしやすいのですね。小売でも、100円ショップなどはあまり来ません。危機意識の差はあると思います。大手事業者に対して行政が指導を強化しています。ＤＩＹ・ホームセンター系に対しても、なんらかの動きがあると思います。

会場１　現在、家具を粗大ゴミとして出すと料金を徴収されるので、解体してゴミ出しするために、鋸を買う女性が現れています。でも、彼女たちは使い方を知りません。だから、取扱説明書をつけてくださいという要望が消費地の小売からあります。でも、産地では、使い方は常識だからつけない、となってしまう。メーカーも、変化する時代を感じる必要があるように思います。

高橋　取扱説明書をつければ、コストは上がります。私たちも安全性を確保するためにコストをかけてそれで売上を減らしました。でも、それがあるから今がある。失うべきものは恐れず失う、ということも大切だと思います。

会場２　商品に対する社会の見方を根本から変える必要があって、子どもに生きる力を与える、と言いますが、生きる力の根本は危険をしっかり評価して回避する力なのに、子どもをだんだん危険から遠ざける風潮があります。リスクと効用。リスクを正しく認識して使わせる。メーカーの方から語りかける必要があると思います。

渡辺　製品安全、PL対策というのは、実はブランドそのものです。よいものを作って、よい商品にしていって、よい売り方をして、正しく消費をしていただいて、それを繰り返すと。もともと日本製は過剰品質が誇りだったはずです。過剰品質であるから、長く使っていた。やはり日本でいいものをちゃんと作るという考え方が必要なのだと思います。

第5セッション

果樹栽培と農具の関係

果樹栽培の現場で本当に必要とされる機能とは？ 農家が農具を選ぶ基準とは？ 使い手と作り手がおたがいにストレートな意見を持ち寄ることで、メーカーとユーザーの間のギャップやコストに関する問題など、乗り越えるべき課題を考えます。

果樹栽培と鋏

石黒　果樹栽培に取り組む上で道具は欠かせないものですが、ここ三条が金物のまちであるにもかかわらず、実際農園では他の県の道具が多く使われています。私自身、何とか地場の金物、三条の道具を使っていきたいという想いをずっと持っているので、この事実は非常に気になっていました。

私の農園では、秋の剪定用の鋸や鋏、ぶどうの整形用の鋏などがあります。私はぶどう農家なんですが、ぶどうは何もしないでいると粒が大体80～100粒になります。それを40～30粒まで摘み取る作業で鋏を使います。この作業をしていると、鋏にシブ、つまり樹液がつきます。シブがつくとだんだん鋏のかしめ※部分がペタッペタッと音がして軽やかな作業ができなくなってくるんです。一般的な農家さんが使っている県外産の鋏では刃にコーティングがされていたり、かしめ部分に工夫がされていて、軽やかな作業を続けることができます。

確かに三条の鋏は切れ味がとてもいいですが、そのような面を含めて総合的に見ると作業効率が下がってしまうのが現実です。県外産の鋏と同じものを作ってくれと言っても、そのための機械が必要になるし、コストもかかり実現するのはなかなか難しいようです。そうなると、三条産のものと県外産のものを比べた時に価格が同じぐらいであれば、やはり作業効率がいい方が選ばれ、結果として他県産の鋏が多く使われているのではないでしょうか。

また、ほとんどの果樹農家が使っている鋸は兵庫県三木市のものです。この鋸のいいところは刃が薄いところです。薄くてしなりがあって、非常に木の切り口がキレイに仕上がります。歯も大きいと早く切れるのですが、それで木の切り口がボロボロになってしまうと、そこから病原菌が入り込む可能性があります。さらに、この鋸は替刃式です。切れなくなったら刃の付け根に力を加えると簡単に刃の交換ができます。従来の替刃式の鋸は刃の付け根がネジ式であったりして重くなり、何度も枝を切っていると作業のやりづらさを感じてしまいます。鋸も刃と柄の付け根のバランスがいいものの方が持ちやすく切りやすいと言えます。

このような状況の中、三条にはこれだけ優れた鍛冶屋さん、鋏屋さんがいるのですから、できれば、果樹農家が使いやすい道具を、低価格で作っていただければなぁと思っています。

石黒 博之（いしぐろ　ひろゆき）
いしぐろ農園　代表

1964年生まれ。農家の長男として育つ。農業という職業が自然と体に浸み込んでいき、新潟県農業大学校で基本的な農業の知識を学んだ後、就農し、今に至る。地域の先輩方や後輩から常にアドバイスを受け試行錯誤をしながらも「他では味わえない、とびっきりの農産物を作る」ことを目標に営農を進める。
経営面積　水稲170a、ぶどう80a、和梨50a、ル・レクチェ 30a
http://www2.ocn.ne.jp/~ishi33/top.html

いしぐろ農園。水稲、ぶどう、和梨、ル・レクチェなどを栽培している

※ かしめとは鋏の刃と刃をつなぐネジの部分。

製品づくりの現実

小林　私の会社で作っているのはほとんどが農家用の鋏です。その一部の商品にぶどうの摘粒用の鋏があります。この鋏は、山梨の方からお話をいただいたのがきっかけで作りました。お話はいただいたものの、山梨の方は買う約束があるわけでも責任を取ってくれるわけでもない。そんな状況の中、山梨の農協さんからヒアリングをして、金型の投資を行い、新商品として形にしたものです。山梨ですと、ほとんど女性の方が摘粒作業をするため、鋏の持ち手部分の輪っかは小さくていいと農協さんから聞いていました。しかし、地域が変わると使う人も変わってしまうため、他の地区で聞くと「これでは小さいよね」、「男性にしてはこの輪っかだと小さいよね」と言われたこともあります。商品開発するにしても、誰をどのようにターゲットにするかで、売れる売れないも決まってしまいますから、非常に悩みます。

三条は特にそうなのかもしれませんが、切れ味には自信があります。しかし、その他の柄などに関しては、他社の製品を購入したり、製造を委託したりするため、コレと決めて進めてしまうとなかなかすぐに変更が効かないのです。変更するにはさらに投資が必要となってしまいます。そのために市などの補助金などを使わせていただき商品開発を行っていけばいいのですが、補助金は募集時期が合わないと使えません。今回の鋏は自己資金で開発して、まだ金型の償却が残っている、という状況です。

作り手の気持ち、使い手の気持ち

長岡　コストの話が出ましたが、やはり作り手と使い手とではギャップがあると感じてしまいます。商品開発において、ターゲットを決める際に背の高い人、低い人、手の大きい人、小さい人、色々な人がいることに対応していくには、やはり色々な人がいる中で、一番多いところを選んでいくしかないのも実情ではないかと思います。実際、石黒さんは使う道具をどこでどのようにして選んだのでしょうか。

石黒　使い始めは口コミと言いますか、「これいいから使ってみな」と言われて使ってみたら、「あ、いいな」と感じて使うようになりました。販売店が近くにあったのも大きな要因です。農薬とか肥料も売っているお店ですが。製品がいくら良くても取り寄せしないと手に入らなかったり、すぐ欲しいのに何日もかかるとなるとあまり良くないです。後は、値段の割に使い勝手が良かったことです。

長岡　私は商売柄、よく旅行先でもフォークやナイフがあると裏側を見てどこで作ったものかと気にしてしまいますが、石黒さんは勧められたものを買う時に、どこで作ったものかは気にされましたか。

石黒　はい。地場のものかそうでないかは見ます。やはり地場のものは興味あります。

長岡　どういう風に販売店の方がエンドユーザーの方々に物を勧めているのか、販売店での買い方もお聞きしたいです。私は金物の卸商で、販売店に品物を卸す商売をしていて、三条の商品を持っていく時に、「ここがよく切れますよ、ここの使い勝手がいいですよ」といったことを伝えています。しかし、その後、販売店でエンドユーザーの方々にどう伝えているかはわからないんですよ。

小林 伸行（こばやし　のぶゆき）
小林製鋏株式会社　代表取締役
（越後三条鍛冶集団所属）

1972年、三条市生まれ。高校を卒業後、三条市内の金物卸商でホームセンターや金物店向けの出荷業務、営業の修行を積みながら、流通の仕組みを学ぶ。初代小林賢次の死去に伴い、修行半ばであったが、21歳で家業の鋏づくりを父の下で手伝いはじめる。行政や支援機関が実施する勉強会にも積極的に参加しながら、使用者に支持され続けられるよう、工程の見直しなど、より良い製品づくりを心がけて、鋏を作っている。
http://www.koshiji-h.jp/

1果樹・野菜の収穫・摘果作業用の鋏を製造する小林製鋏株式会社。お客様の声を積極的に取り入れ製品を生み出している　2小さなお子様でも扱いやすい手の小さな人向けの鋏　3トマト、ぶどうなど品目に合わせた鋏が作られている

石黒　私も使っている人からの口コミでしたので。しかし、実際、他の鋏も使ってみましたが、やはり口コミで知った鋏の方がバランスがいいんです。人がいいと言うだけはあるなと思いました。そうなると、特許の問題もあったり、それこそ簡単ではないと思いますが、三条の方にこれと似たようなものを作っていただけないかなと考えてしまうんです。

長岡　作り手の気持ちとしては、製品を作って結局、お金にならないと機械も買えないし、材料も買えない。それをどう消化していくかとなるとやはり一極集中して物を作る、コストを安くして新商品を流さなくてはいけません。そこが一番の問題だと思います。それについて小林さんはどう思われますか。

小林　こういう鋏の小売値って1,000円そこそこです。1,200円の鋏を三条で作って市内の問屋から流通させるとなると、1/3の400円で鋏を作らなければなりません。パッケージ分を引くとほとんど300円で作らないといけません。そうなってしまうと、どこにどうコストをかけるかというのを事細かく計算していかないと、鍛冶の技術を上手く活かせなくなってしまいます。

１万円くらいの商材でもOKという市場であれば、本当に好みのものを作るために色々な考え方ができますが、ある程度コスト面を考えて作るとなると、共通部品で使える部品を使ったりだとか、色々なことを作り手としては考えてしまうんです。

石黒さんが思うような鋏も真似しようと思えばできます。だけど、そこは職人としてどうなんだろうと、自分の中で納得いかないものが確かにあるんです。逆にもっといいものを作って作業が良くなるような方法をと考えてしまうと、コストが上がったり、使い手がここまでは要らないよねというところまで手を加えてしまう場合が出てくるんです。

うちでも一部の商品は、本当に気に入ってくれた人に買ってもらえればいいと思って、そこはこだわりを持ってコストをかけて作っています。でも、色んな商品があって、摘粒の場合はこのくらいの値段じゃないと買ってもらえない、と考えているので。いくらでもいいよとなればもっと自由に作れますが、なかなか難しい状況です。

ものづくりのプライド

長岡　作り手と使い手のギャップをクリアしないことには、なかなか地場のものを全て地場で使いこなすというのは難しいと言えます。この難しさについて石黒さんはどうお考えですか。

石黒　私も作り手なので、小林さんがお話されたように、ものづくりに対してプライドや、こういうものを作りたい、という想いはあります。こういうものが流通して、どんどん売れて儲かれば一番いいですよね。でも、実際はそうはなっていなくて、私もそうなんですが、落としどころを探すと言うか、作り手の想いばかりが強すぎると売れるものを作るのが非常に難しくなってしまうと思います。ユーザーの方々の意見を聞くこともやはり大事で、まさにこの鍛冶学会はいい機会だと思います。一般ユーザーが使える値段と品質を意見交換する機会を増やして製品づくりに活かしていただきたいです。

長岡　私は展示会が好きとよく言っているのですが、なぜ好きかと言うとエンドユーザーの方々と直接お話できる唯一の機会だからです。これはよく切れるとか、こういう形だともっと使いやすいといったことは実際に使っているからこそわかることです。そういう情報は間に流通業者がいくつか入ることでどうしても途切れてしまっています。その途切れをなくしていけば絶対にいいものがたくさん作られていくのではないかと思います。

商品は日々進化して変わっていきます。変わるためにも常に作り手と使い手のコミュニケーションは必要です。売る価格や作るコストなど話し合いによって工夫できることも多いのではないかと思います。やはりこのような機会をもっと増やして、地元の商品を使ってもらえるような仕組みを考えていかなければいけないと感じます。

作り手でもあり使い手でもある木工職人さんのお話もお聞きしたいです。

会場１　作り手の立場からすれば、いいものを安くできないのは当然の話です。そして使い手の立場からすれば安ければ安いほどいいとなってしまい、なかなか結論が出ない問題ではあります。でも、お互いに、使いやすくいいものを作りたい、作ってほしい、使いたいと思っていることは伝わってきます。

長岡　やはり話をする必要性を感じますね。そういう機会をどう作るかも考えていかないとなかなかいいものには結びついていかないのかもしれません。

商品を伝えること

会場２　石黒さんにお聞きしたいのですが、やはり有名フルーツ店に自分の商品を置いてもらいたいですか。

石黒　実を言うと、一時、有名フルーツ店に置いていただいたことがあります。ただ、有名フルーツ店と取引をしても儲かりません。取引をしている農家をよく知っているんですが、有名フルーツ店は、要求に関して妥協を許さないです。例えばぶどうであれば、一粒一粒ノギスで測ったかのように整っていて、まるで工業製品のようです。それくらい妥協を許さないので、なかなか長く付き合っていくのは難しいです。

長岡　取引があるということをブランド化して、認められるというものでもないのですか。

石黒　いしぐろ農園は、あそこと取引しているんだってことは非常にPRにはなりますが、そのために一つの房に相当神経をすり減らさなければいけないんです。極端に言えば、一つの房のために他のものを犠牲にしなければなりません。

長岡　道具もそうですよね。10万円でどんどん売れるような商品を作れるとしても、それは買える人が限られてしまいます。でも、ブランドとして使いたいなという人もたくさんいる可能性があります。少しランクを落としてでもこのブランドのものだから使ってみたいという人が結構いると思います。自分はこういう技術を持っていると見せるだけにして、後は採算の取れるものを多く作っていくというのも一つの手だと思います。

会場３　今、うちで取り組んでいるやり方で言うと、やはりブランドの力でお客様に支持をもらうことが大切だと思います。やればできるというなら、うちもやれるんだよっていうのを見せることも必要ではないでしょうか。

うちの庖丁でも、安いのも高いのもあります。売れるのはもちろん中間なんですが、高いものもできるんだよと示すことでお客様も信用してくれると思います。中間クラスだけ作っていると腕がなまってしまいますし。今では情報発信もできると思いますし、いしぐろ農園さんのブランドの中の一つとしてこういうのもあるんだよっていうのを示すことも一つの手なのではないかと思います。

石黒　腕には自信があるのですが、なかなか情報発信が弱くて。いしぐろ農園のブランドにはまだまだ遠いと感じていました。

長岡　やはり安いものをたくさん売るよりも高いものをある程度売らないとなかなか利益が出ないですから、高いものにチャレンジする、高いものが売れるような仕組みができればなとも思います。

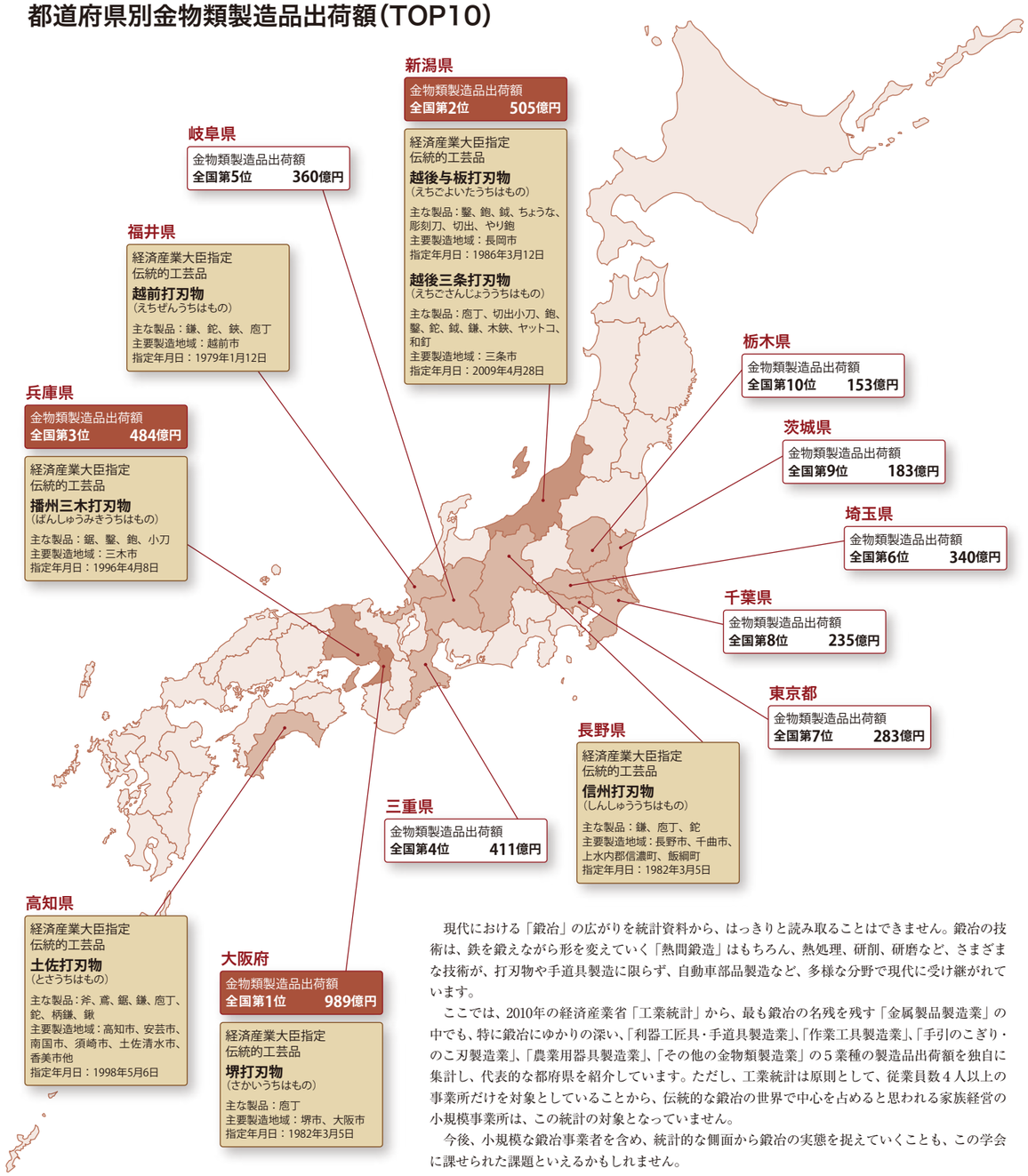
石黒　たとえば三条製品にシールを貼って、これは三条のものですよとわかるようにするとか、金物にも三条産と一目でわかるようなPRがあればいいなと思います。やはり、三条のものを使いたいという想いがあります。コストの面など難しいことも多いと思いますが、様々な助成も使いながら三条の鋏や鋸など色々なものを作り上げていただきたいと思っています。

長岡 信治（ながおか　しんじ）
株式会社ナガオカ・リコー　代表取締役

1963年、三条市生まれ。大学卒業後、修行を積むため、オートバックスセブンに入社。５年間の修行を経て、その後、家業の（株）ナガオカ・リコーに入社。2010年、代表取締役に就任。金物卸商の中でも住宅用金具を主体に、特に地元、三条市内で生産される建築金具に特化して、経営を進める。
http://www.nagaoka-rikoh.co.jp/

資料

経済産業大臣指定伝統的工芸品（打刃物）一覧及び都道府県別金物類製造品出荷額（TOP10）



現代における「鍛冶」の広がりを統計資料から、はっきりと読み取ることはできません。鍛冶の技術は、鉄を鍛えながら形を変えていく「熱間鍛造」はもちろん、熱処理、研削、研磨など、さまざまな技術が、打刃物や手道具製造に限らず、自動車部品製造など、多様な分野で現代に受け継がれています。

ここでは、2010年の経済産業省「工業統計」から、最も鍛冶の名残を残す「金属製品製造業」の中でも、特に鍛冶にゆかりの深い、「利器工匠具・手道具製造業」、「作業工具製造業」、「手引のこぎり・のこ刃製造業」、「農業用器具製造業」、「その他の金物類製造業」の５業種の製造品出荷額を独自に集計し、代表的な都府県を紹介しています。ただし、工業統計は原則として、従業員数４人以上の事業所だけを対象としていることから、伝統的な鍛冶の世界で中心を占めると思われる家族経営の小規模事業所は、この統計の対象となっていません。

今後、小規模な鍛冶事業者を含め、統計的な側面から鍛冶の実態を捉えていくことも、この学会に課せられた課題といえるかもしれません。

※参照「伝統工芸 青山スクエア　業種別一覧」 http://kougeihin.jp/crafts/introduction/categories
「経済産業省　工業統計調査」 http://www.meti.go.jp/statistics/tyo/kougyo/index.html

日本鍛冶学会 第1回大会 報告書
── 作り手と使い手のつながりを考える ──

平成25年2月1日　発行

発行　日本鍛冶学会
〒955-8686 新潟県三条市旭町2-3-1
三条市役所商工課内
TEL：0256-34-5511（代表）
FAX：0256-33-5732

ロゴデザイン　髙村まりえ（新潟県立三条テクノスクール）